

201  
1911  
1912  
1913  
1914





*AL  
391  
T9029  
1843  
Invert. Zool.*

# ANNULATORUM DANICORUM

## CONSPECTUS.

*nders  
and de  
11*  
AUCTORE **A. S. ÖRSTED.**

### FASC. I. MARICOLÆ.

(QUÆSTIO AB UNIVERSITATE HAFNIENSI AD SOLVENDUM  
(PROPOSITA ET PROEMIO ORNATA.)

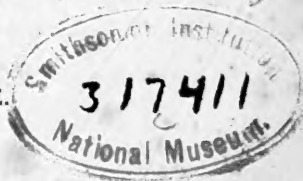
*J. J. E. Berdahl*

**HAFNIÆ.**

SUMTIBUS LIBRARIE WAHLIANÆ.

TYPIS EXCUDIT LOUIS KLEIN.

1843.



# ANNULATIORUM DYNASTIARUM

## CONSPECTUS.

AUCTORE A. S. ØRSTED.

JAS. J. MARSHALL

QUESTIO AD UNIVERSITATE HARMONI AD SUBVENDIT  
PROPOSITA ET PUBLICA ORNATA

*Handwritten signature or text*

RECEIVED

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CHICAGO

1881

1881



595.74  
028  
NH

## Præmonenda.

Cum jam diutius in studio marium nostrorum incolarum versatus essem, et Universitas Hafniensis anno 1839 hanc quaestionem ex historia naturali solvendam proposuisset:

*„Desideratur descriptio specierum ordinis Annelidum errantium Audouinii, quæ circa littora Danica reperiuntur, disquisitionibus anatomicis illustrata; comitari eam debent imagines delineatæ maxime necessariae”*

hac re ad Annulata Danica specialiter examinanda excitatus sum. Itaque magnam partem littorum Daniæ a Skagen ad Hafniam visitavi; ostrearia vero inter Fredrikshavn et Skagen, sinus in Sjællandia, qui Issefjord nominatur, et fretum Öresund maximum mihi specierum numerum præbuerunt. Ita jam cito comperi operam me non perdere, cum intelligerem, quantopere hæc faunæ Danicæ pars neglecta esset. Numero specierum ex fauna Danica cognitarum brevi multiplicata, studium meum Universitatis præmio remuneratum est. Nec tamen non sentio quantum restet; nec quisquam hoc mirabitur, qui in talibus investigationibus versatus sit; is enim compertum habebit, quantæ difficultates iis adhæreant, partim quia hæc animalia adeo sunt aditu difficilia, ut ægre tantum numerum speciminum adipiscaris, quanto ad bonas species constituendas

opus est, partim quod horum animalium corporum forma, præcipue minorum specierum, conservatione etiam brevissima, quia organa omnia mollia sunt, magnopere mutatur. Puto tamen investigationes meas horum animalium tantum novi continere, ut scientiæ profuturum sit, si eas publicare non diutius procrastinarim.

Descriptiones figuris etiam simplicissimis, si modo accuratis, instruere malui quam omnino nullis, quod scio figuras etiam solorum organorum essentialium majorem lucem afferre quam longas descriptiones. Nonnullas earum figurarum, quæ accesserunt, posteaquam tabulæ factæ sunt, xylographice excudendas curavi; reliquas spero me alias brevi publicaturum esse.

Hoc opusculum tribus fasciculis absolvetur, quorum secundus Tubicolas et tertius Terricolas continebit.

Junio 1843.

**Auctor.**



## Introductio.

### § 1.

**I**n classificatione Annulorum auctores non sat magnam consequentiam adhibuerunt. In distributione Cuvieri, qui tres ordines: Tubicoles, Dorsibanches et Abranches, constituit, lineamenta recti divisionis principii sane apparent, et si huc accesserit gravis mutatio a Blainville facta, qui Hirudinea et Planariea ab Abranchiis remota ad peculiarem ordinem, Apoda, retulit, in hac divisione haud sane multa re vera desiderantur, quod vero ad principium classificationis et nomina pertinet, non omnino satisfacit. Hoc sine dubio præclari auctores Gallofranci, Audouin et Milne Edwards, sentientes Abranches in Terricolas et Dorsibanches in Annulata errantia mutaverunt. Sed nullum progressum fecerunt in eo, quod quartum ordinem, Hirudinea, constituerunt, quamquam eis a Blainville rectior sedes assignata erat. Hinc apparet rectum classificationis principium eis non satis clarum fuisse. Hoc etiam ex eis perspicitur rationibus, quibus nixi Cuvieri nomen, Dorsibanches, rejecerunt. Has enim plane infirmas esse jam antea conatus sum demonstrare (Grönlands Annulata dorsibranchiata beskrevne af Örsted Acta Hafn: V. X.) et ideo Cuvieri nomen adhuc retinendum esse. Nec enim negari potest hujus ordinis gravissimam notam esse, quod branchiæ in omnibus segmentis sunt, quamquam concedendum est haud paucas reperiri species et genera, quorum branchiæ admodum

imperfectæ aut plane nullæ sint. Omnes vero typicæ formæ, quarum etiam numerus maximus est et ex quibus ratio dividendi et nomina certe petenda sunt, valde perfectas branchias habent. Cum igitur Cuvier nomen suum ab horum animalium organisatione petat, intelligens totius ordinis maxime propriam iterationem eorundem organorum hic etiam organa respiratoria complecti, hoc nomen aptissimum est. Erat igitur illorum auctorum probare, nomen ab organisatione petendum non fuisse, quod non fecerunt. Si Cuvier pro Tubicolis nomen delegisset, quod significaret eas branchias tantummodo in capite habere, nihil omnino contra nomina, quibus usus est, afferri posset.

Iam antea monui in Terricolis in familias dividendis adhibendum esse principium, quod sensim magis magisque in distributione animalium valebit, hoc dico, quod diversum medium, in quo vivunt, in exteriori organisatione diversitatem sibi respondentem efficit. \*) Hoc idem principium etiam in universis Annulatis distribuendis adhibendum est, quod diversitas medii exterioris vim suam præcipue in formam branchiarum exercet. Aliorum enim Annulorum (Dorsibranchiatorum) totum corpus eodem modo aqua tangitur; ex quo fit ut branchiæ, quæ secundum suam functionem, ut aqua libere affluat, præcipue postulant, eandem organisationem in omnibus segmentis habeant. Aliorum (Tubicolarum) maxima corporis pars in tubo inclusa est; quare branchias tantum in anteriore corporis parte habent, ubi semper affluente aqua tangi possunt et ita sanguis renovari. Tandem sunt (Abranchiæ), quorum totum corpus a medio, quod, quo minus branchiæ aqua tangantur, prohibet, ita circumdatum est, ut branchiæ omnino evanescant. Cum igitur vim, quam medium exterius in organisatione exercet, respiciamus, Annulata in hos tres ordines dividenda sunt.

1 Maricolas

2 Tubicolas

3 Terricolas

) Kroyers Naturh. Tidsskrift 4 Binds 2det Hefte pag. 128.



Iam facile apparet hos ordines plane respondere tribus ordinibus, in quos secundum suam organisationem dividi possunt, qui sunt:

1 Dorsibranchiata.

2 Capitebranchiata.

5 Abranchiata.

Sed priora nomina præferenda sunt, quod principio gravioris momenti nituntur, quod eodem modo se habet collatum cum eo principio, quo posteriora nomina nituntur, atque causa collata cum effecto.

---

Inter omnes certe convenit distributiones familiarum, quas auctores adhuc fecerunt in eo subordine, quem Maricolas vocamus, parum satisfacere et ex altera parte admodum difficile esse aliud melius substituere. Hanc tamen difficultatem magna ex parte ex eo oriri puto, quod cognitio nostra Annulatorum admodum manca sit, ut sperandum sit aliquando fore, ut nos multa genera, quæ intervenientia multas difficultates solvant, cognoscamus. Hoc eo magis affirmatur, quod nuper, ut postea apparebit, nova cognovi genera, quæ perfectum transitum inter duas familias Aricias et Arenicolas facientes lacunam systematis compleant, ita ut genus Arenicolæ non amplius tam separatum sit, quam adhuc fuit.

Distributio Audouinii et Milne Edwardii, qui octo familias constituerunt, hoc vitio laborat, quod omnes hæ familiæ notis non ejusdem momenti distingvuntur. Ita Peripatiæ ab omnibus aliis familiis eo, quod setis destitutæ sunt, recedunt. Totum igitur ordinem in duos subordines *Chaetopoda*, setis prædita, et *Achaeta*, setis destituta, dividendum esse putamus. Ille ex una tantum familia constat, hic omnes ceteras familias complectitur. Nec tamen hæ notis ejusdem momenti adhuc distinctæ sunt. Iam antea diximus Arenicolas et Aricias tam

arcte inter se connecti, ut in unam familiam conjungendæ sint. Eodem modo et Aphroditaceæ cum Amphinomaceis et Euniceæ cum Nereideis conjunctæ sunt, ita ut tres existant familiæ, quarum quæque ex duabus subfamiliis, series inter se respondentes constituentibus, constat; altera enim subfamilia cujusque familiæ branchiis perfectis ramosis, altera branchiis rudimentariis prædita est; ad illam Amphinomaceæ, Euniceæ et Arenicolæ, ad hanc Aphroditaceæ, Nereideæ et Ariciæ pertinent. Aphroditaceæ et Amphinomaceæ corpore depresso, segmentorum numero definito et tubo cibario sæpe ramoso analogon quodammodo ad Planariea et Hirudinea inter Apoda et ad Trematoda inter Intozoa constituunt. Euniceæ et Nereideæ ordinis maxime typicæ formæ sunt; Ariciæ et Arenicolæ analogon ad Terricolas constituunt. Ita Maricolæ dividi possunt hoc modo:

## Maricolæ.

- A. Pinnæ setis præditæ. 1. Subordo Chætopoda.  
a) Corpus depressum, segmentorum numerus definitus,  
tubus cibarius plerumque ramosus.

## Chætopoda trematodina.

- α) Branchiæ perfectæ arbusculiformes.  
1 *Amphinomaceæ*.  
β) Branchiæ imperfectæ simplices.  
2 *Aphroditaceæ*.

- b) Corpus teres, segmentorum numerus indefinitus, tubus cibarius simplex, capitis appendices perfectæ, plerumque maxillæ.

## Chætopoda vera.

- α) Branchiæ perfectæ arbusculiformes.  
1 Eunicææ.  
β) Branchiæ imperfectæ simplices.  
2 Nereidææ.

- c) Corpus teretiusculum, segmentorum numerus definitus, tubus cibarius simplex, caput ejusque appendices rudimentariæ, maxillæ nullæ.

### Chætopoda terricolina.

- α) Branchiæ perfectæ arbusculiformes.

1 *Arenicolæ.*

- β) Branchiæ imperfectæ simplices.

2 *Ariciæ.*

- A. Pinnæ setis destitutæ

2. Subordo Achæta.

1 *Peripatæ.*

### § 2.

Cum pleraque vocabula technica, quia adhuc non satis definita erant, plus minusve mutare coactus essem, conspectum eorum, quæ in paginis sequentibus adhibita sunt, præmittendum esse putavi. (Hæc copiosius tractata sunt in Act. Hafn. Tom. X. Annulata dorsibranchiata Groenlandiæ A. S. Örsted.)

*Tentacula* == antennes externes.

*Palpi* == antennes internes.

*Cirri tentaculares* == cirres tentaculaires.

*Os exsertile* == proboscis.

*Pinnæ* == pieds, rames; pinna superior v. dorsalis == rame dorsale; pinna inferior v. ventralis == rame ventrale.

### *Setæ simplices.*

Setæ capillares Fig. 96.

Setæ subulatæ Fig. 3—9.

Setæ canaliculatæ, poils cannelés.

Setæ uncinatæ Fig. 7.

Setæ furcatæ, poils furchus.

### *Setæ compositæ.*

*Setæ spinosæ*, poils en arête Fig. 22—23.

*Setæ cultratæ* Fig. 17.

*Setæ falcatæ*, poils en serpe Fig. 18—21.

*Cirrus dorsalis* v. superior Fig. 55 a.

*Cirrus inferior* v. ventralis Fig. 55 b.

*Branchiæ* appellantur etiam apud imperfectiores formas ea organa, ex quorum indole apparet ea ad perfectiarum organa respiratoria respondere; hæ diversis nominibus adhuc significatæ sunt, ita apud Aphroditaceas elytra vel squamæ, apud Phyllodoceas cirri lamellosi, et apud Cirratulum cirri appellati.

### § 5.

Ex enumeratione sequenti declarantur, quæ species faunæ Danicæ antea descriptæ sunt et quæ hic primum describuntur.

#### Nomina hujus opusculi.

#### Synonymiæ.

Aphrodita aculeata Baster.

Aphrodita Hystrix Aud. et Edw.

Lepidonote punctata — — Aphrodita punctata Mül.

Lepidonote impar — — Polynoe impar Johnston.

Lepidonote lævis — — Polynoe lævis Aud. et Edw.

Lepidonote assimilis nov.

Lepidonote cirrata — — Aphrodita cirrata Mül.

Pholoe baltica nov.

Lumbrineris fragilis — — Lumbricus fragilis zool. Dan.

Heteronereis fucicola nov.

Heteronereis viridis nov.

Nereilepa variabilis nov. (?).

Nereilepa fusca nov.

Nereis pelagica L. — — Nereis verrucosa Mül.

Nereis zostericola nov.

Nereis diversicolor Mül.

<i>Castalia punctata</i>	—	—	—	—	<i>Nereis punctata</i> Mül.
<i>Syllis armillaris</i>	—	—	—	—	<i>Nereis armillaris</i> Mül.
<i>Notophyllum viride</i>	nov.				
<i>Notophyllum longum</i>	nov.				
<i>Eulalia viridis</i> Sav	—	—	—	—	<i>Nereis viridis</i> Mül.
<i>Eulalia pusilla</i>	nov.				
<i>Eulalia sangvinea</i>	nov.				
<i>Eteone Sarsii</i>	nov.				
<i>Eteone maculata</i>	nov.				
<i>Eteone pusilla</i>	nov.				
<i>Phyllodoce assimilis</i>	nov.				
<i>Phyllodoce mucosa</i>	nov.				
<i>Phyllodoce groenlandica</i>	Örsd.				
<i>Nephtys borealis</i>	nov.				
<i>Nephtys assimilis</i>	nov.				
<i>Glycera alba</i>	—	—	—	—	<i>Nereis alba</i> .
<i>Goniada maculata</i>	nov.				
<i>Scoloplos armiger</i>	—	—	—	—	<i>Lumbricus armiger</i> .
<i>Leucodorum ciliatum</i>	Johnston.				
<i>Leucodorum coecum</i>	nov.				
<i>Spio seticornis</i>	O. Fabr.				
<i>Spio filicornis</i>	O. Fabr.				
<i>Disoma multisetosum</i>	nov.				
<i>Sphærodorum flavum</i>	nov.				
<i>Cirratulus borealis</i>	Lamarek.				
<i>Dodecaceria concharum</i>	nov.				
<i>Ophelia mamillata</i>	Örsd.				
<i>Ophelina acuminata</i>	nov.				
<i>Eumenia crassa</i>	nov.				
<i>Arenicola piscatorum</i>	Lamarek.				

Cum his Chaetopteri sp. et species generis novi (?), quarum tantummodo specimina tam mutilata observavi, ut eas describere non potuerim, addantur, totus numerus Annulatorum hujus ordinis ad faunam Danicam pertinentium ad quadraginta octo, quarum 25—24 omnino novæ sunt, crescit.

In tabula sequenti specierum numerus diversarum familiarum ex tribus regionibus, Groenlandia, Dania et Gallia indicatur.

	e Groenlandia	e Dania	e Gallia.
Aphroditaceæ.....	5	8	11
Amphinomaceæ.....	1	•	1
Euniceæ .....	2	1	10
Nereideæ.....	35	27	21
Ariciæ .....	9	11	6
Arenicolæ .....	1	1	2
Chætoptereæ.....	•	1	•
Peripatiæ.....	1	1	2
	51	48	55

Harum species undecim sequentes Daniæ et Groenlandiæ communes sunt: *Lepidonote cirrata*, *Lepidonote punctata* (?) *Lumbrineris fragilis*, *Nereis pelagica*, *Nereis diversicolor*, *Castalia punctata* (?), *Syllis armillaris* (?) *Eulalia viridis*, *Nephtys assimilis*, *Scoloplos armiger*, *Spio filicornis*, *Spio seticornis*, *Cirratulus borealis*, *Ophelia mamillata*, *Ophelina acuminata*, *Arenicola piscatorum*; Daniæ vero et Galliæ tantummodo septem: *Aphrodita aculeata*, *Aphrodita Hystrix*, *Lepidonote punctata*, *Lepidonote lævis*, *Lepidonote cirrata*, *Eulalia viridis*, *Arenicola piscatorum*.



4

# I. Sect. **Chætopoda trematodina.**

## I. *Faml. Aphroditaceæ.*

### *Dispositio generum.*

#### 1. Branchiæ cum cirris alternantes.

##### a. Dorso integumento tomentoso prædito.

1 Gen. *Aphrodita.*

##### b. Dorso absque integumento tomentoso.

##### α. Branchiarum paribus 12—15 dorsum totum abtegentium.

2 Gen. *Lepidonote.*

##### β Branchiarum paribus 15—40 maximam dorsi partem nudam relinquentium.

3 Gen. *Polynoe.*

#### 2. Branchiæ cum cirris non alternantes.

(Branchiis in omnibus segmentis, cirris superioribus nullis).

4 Gen. *Pholoe.*

THE HISTORY OF THE  
CITY OF BOSTON  
FROM 1630 TO 1800

The city of Boston, founded in 1630, has a rich and varied history. It was the first permanent English settlement in New England, and its growth was rapid. By 1700, it was one of the largest and most important cities in the colonies. Its location on a natural harbor made it a center of trade and commerce. The city was also a center of education and culture, with the founding of Harvard University in 1636. The city's history is marked by significant events, including the Boston Tea Party in 1773 and the Battle of Boston in 1775. The city's architecture and landmarks, such as the Old State House and the Bunker Hill Monument, are a testament to its long and storied past.

The city of Boston has a rich and varied history, and its landmarks and architecture are a testament to its long and storied past. The city's location on a natural harbor made it a center of trade and commerce, and its growth was rapid. By 1700, it was one of the largest and most important cities in the colonies. The city's history is marked by significant events, including the Boston Tea Party in 1773 and the Battle of Boston in 1775. The city's architecture and landmarks, such as the Old State House and the Bunker Hill Monument, are a testament to its long and storied past.

11

## I. *Faml.* Aphroditaceæ.

1 Gen. **Aphrodita** Baster.

*Aphrodita aculeata* Baster.

Pallas Miscell. Zool. Tab. VII. Fig. 1—13.

**H**ac de specie, jam sæpissime descripta, hic modo notandum est, cirros tentaculares ei semper abjudicatos tamen distinctissime adesse, sed pinnis adnumeratos, quia iis quodammodo similes sint. Fasciculo enim setarum instructi ceteroquin ferme ejusdem formæ, qua cirri tentaculares generis Polynoes sunt, infra in parte basali connati. Apud Polynoen punctatam quodque par cirrorum tentacularium acicula in parte basali occulta instructum est. Hoc cirrorum tentacularium indolem distinctissime declarat eos pinna transformatas esse.

Nusquam ad nostra littora frequens nec unquam nisi in magna altitudine maris invenitur. Inter Skagen et Frederikshavn non rara; cis Helsingoram rarissima.

*Aphrodita Hystrix* Aud. et Edw.

Recherches pour servir a l'histoire naturelle du littoral de la France.  
par Audouin et Milne Edwards. Pl. I. Fig. 1—9.

Hæc species ad nostra littora sine dubio rara obvenit. Eam ipse non inveni, sed cl. H. Kroyer mecum specimen ad Hornbæk inventum communicavit.

## 2 Gen. *Lepidonote* (Leach.) Ørst.

*Polynoe species* Sav. et Aud. et Edw.

Corpus oblongum, tentacula tria, duo palpi, cirri tentaculares quatuor, segmenta 24—40, branchiarum paria 12—15 cum cirris alternantium, pinnæ duæ discretæ, duo cirri ventrales, setæ simplices, inferiores canaliculatæ.

Hoc genus corporis forma et branchiis dorsum totum obtegentibus a *Polynoi* facile distinguitur.

1 Species branchiarum paribus 12 præditæ.

### *Lepidonote punctata* Ørsd.

Fig. 2. 3. 59. 41. 47. 48.

*Aphrodita punctata* Mül. v. Würm p. 170. T. 13.

Zool. Dan. 5. p. 25. T. 26. Fig. 1—4.

*Aphrodita squamata* Lin.

*Polynoe punctata* Sav. °

Vix *Polynoe squamata* Aud. et Edw. l. c. Pl. 1. Fig. 10—16.

Corpore oblongo utrinque æqualiter obtuso subdepresso, 2" longo  $4\frac{1}{2}$ " lato, segmentis 25, branchiis ovato-reniformibus granulatis, margine exteriori et posteriore dense ciliatis, tentaculo medio basin versus valde incrassato paulo brevioris palpis et cirris tentacularibus longissimis, setis pinnæ superioris minutissimæ ferme tabescentis vix prominulis subulatis curvatis parum serratis, inferioris multo majoris truncati perrectis apicem versus parum serratis curvatis, cirrorum inferiorum exteriori elongato acuminato, interiori brevi truncato.

Frequentissima in ostreareis inter Frederikshavn et Skagen, in freto Öresund rarior.

Si figuris a. cl. Audouin et Edwards l. c. datis fidere possumus, hæc species cum *Polynoe squamata* horum auctorum identica non est. Discrepat enim hæc species a nostra præcipue forma palporum apicem versus incrassatorum, parva cirrorum tentacularium magnitudine et segmentorum numero.

2 Species branchiarum paribus 14 præditæ.

*Lepidonote impar* Ørsd.

Polynoe impar Johnston Annals of nat. hist. Vol. II. p. 456. Pl. 22.

Cum unicum tantum specimen hujus speciei idque mutilatum in freto Öresund invenerim, descriptionem Johnstonii supplere non possum.

*Lepidonote lævis* Ørsd.

Fig. 42. 44.

Polynoe lævis Aud. et Edw.

Hujus speciei unicum specimen, cujus appendices capitis mutilatæ erant, in freto Öresund inventum prope insulam Hveen vidi. Cum in organis omnibus, quæ aderant, cum Polynoe lævi congrueret, non dubito, quin ad hanc speciem referendum sit.

3 Species branchiarum paribus 15 præditæ.

*Lepidonote assimilis* Ørsd.

Fig. 5. 6. 14. 52. 55. 57. 58. 45. 46.

Branchiis oblique reniformibus, margine posteriore ciliatis, capite antice in prominentias duas obtusas producto, tentaculo medio et cirris tentacularibus hispidis ter brevioribus quam palpis, setis pinnæ inferioris apicem versus serratis curvatis nec uncinatis cirro inferiore duplo brevioris quam pinna.

Hanc speciem primo adpectu sequenti simillimam, ab ea vero notis datis facillimam distinctu, in freto Øresund semel inveni.

*Lepidonote cirrata* Ørsd.

Fig. 43. 17

Flache Aphrodite Müller v. Würm T. 14.

Aphrodita cirrata Fauna groenl. p. 308.

Aphrodita violacea Act. nidr.

Polynoe cirrata Sav.

Ørsted op. cit. p. 163. Fig. 1, 5, 6, 11, 14, 15.

Branchiis reniformibus nec ciliatis, capite antice in prominentias duas acuminatas producto, tentaculo medio et cirris tentacularibus glabris paulo brevioribus quam palpis, setis rami parum supra medium incrassatis sub-refractis serratis uncinatis, cirro inferiore æque longo ac pinna.

Hæc ex groenlandicis usque ad gallica littora: ex 70° ad 60° b. l. vulgatissima species branchiarum colore et corporis forma quam maxime variat. Branchiæ sæpius fuscocinereæ vel in parte dimidia interiore nigrescentes, in exteriori flavescentes. Varietas cum branchiis violaceis *Aphrodita violacea* Acta nidr. IV. 256 est. Specimina nonnulla corpus antice multo angustius ceteroquin simile habent. Commemoratu mihi dignum esse videtur, quod specimina groenlandica saltem duplo majora quam maxima danica sunt. (Vide Ørsted op. cit. p. 166). Hæc species ex omnibus hujus generis littori maxime approximata nec unquam in magna altitudine obvenit. Habitat frequentissime inter algas, quas piscatores nostri nomine „Dödtang” significant, in freto Øresund; in ostreareis inter Fredrikshavn et Skagen rarior.

### Gen. *Pholoe* Johnston.

Corpus lineare-oblongum ex segmentis 40—60 compositum, branchiarum squamiformium paria 24—40 cum cirris non alternantium, maximam dorsi partem nudam relinquentium, caput tentaculis 6, palpis 2 et cirris tentacularibus 2 præditum, pinnæ connatæ, cirri superiores nulli, cirrus inferior unicus vel nullus, setæ pinnæ superioris capillares, pinnæ inferioris falcatæ.

#### *Pholoe baltica* Ørsted.

Fig. 21. 54—56. 40.

Corpore 6—8''' longo 3''' lato lineari subdepresso utrinque æqualiter obtuso fuscescente, segmentis 59—40, 24 paribus branchiarum lævium subcordato-reniformium margine posteriore et exteriori remote ciliatarum, capite postice exciso antice in prominentias duas acuminatas producto, oculis quatuor approximatis ad basin prominentiarum, 5 paribus tentacularum brevium, medio pari paulo brevioris quam exterioris.



ribus, palpis longis, cirris tentacularibus duobus minutis, setis pinnæ superioris abbreviatæ rotundatæ capillaribus curvatis, pinnæ inferioris multo majoris obtusæ falcatis porrectis, cirro inferiore ter brevior pinnæ.

In fundo argilloso inter radices Laminariorum non frequens, ad Skagen et prope Hellebæk.

## II. *Faml.* Euniceæ.

### Gen. *Lubrineris* Blainv.

#### *Lubrineris fragilis.* Fig. xylograph. 1—2.

*Lumbricus fragilis* Zool. Dan. T. 22. Fig. 1—5.

*Scoletoma fragile* Blainv. l. c. p. 494.

Fig. 1.



Fig. 2.



Corpore 3'' longo, 2''' lato cylindrico ferrugineo nitido, segmentis 200 longitudine  $\frac{1}{3}$  corporis latitudinem æquantibus, capite conico absque appendicibus tentacularibus (Fig. 1) segmentis duobus postoccipitalibus ferme ejusdem longitudinis ac ceteris, pinnis parvulis bifidis (Fig. 2), aciculis binis, setis 20—22 subulatis infractis.

Specimina pauca hujus speciei in freto ultra Helsingoram inveni. Ad Litora borealia insulæ Hyccen sat frequens. A specibus approximatis pinnarum forma facile distinguitur.

[The text in this block is extremely faint and illegible, appearing as a series of horizontal lines.]

17

## II. Sect. **Chætopoda vera.**

### III. *Faml. Nereideæ.*

#### Div. I. **Nereideæ veræ.**

##### *Dispositio generum.*

1. Pinnae duæ ferme ejusdem magnitudinis, maxillæ duæ validæ dentatæ.
  - a) Mamilla ad basin cirrorum, pinna inferiore in lamellam explanata.

1 Gen. *Heteronereis.*
  - b) Mamilla ad basin cirrorum, pinna absque lamella.

2 Gen. *Nereilepas.*
  - c) Nec mamilla ad basin cirrorum nec lamella in pinna.

3 Gen. *Nereis.*
2. Pinnae duæ, superiore minutissima, inferiore maxima, maxillæ gracillimæ absque dentibus.

4 Gen. *Castalia.*
3. Pinna unica, maxillæ nullæ.

5 Gen. *Syllis.*

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

### III. *Faml.* Nereideæ.

#### Div. I. *Nereideæ veræ.*

Tentacula 2 (interdum 5), palpi 2, cirrorum tentacularium paria 2 (interdum 1 par), cirri filiformes.

#### Gen. **Heteronereis** Orsd.

Spec. Nereidis generis Aut. Lyeoridis generis Sav. \*).

Corpus ex duabus partibus et forma et appendicibus valde discrepantibus constans, parte anteriore tereti appendicibus ut in Nereidis genere prædita, posteriore vero depressa; in hac segmenta multo breviora, mamilla branchiali ad basin cirri superioris, lamella apici pinnae inferioris, cirro inferiore mamillæ bipartitæ affixo. Setæ partim cultratae partim spinosæ.

Hoc genus a Nereilepade, cui proximum est, præsentia lamellæ in apice pinnae inferioris, a Nereide præsentia mamillarum ad basin cirrorum et lamellam in apice pinnae inferioris, et ab utraque corporis anterioris et posterioris diversa forma differt. Huc Nereis lobulata et N. podophylla pertinent.

#### *Heteronereis fucicola* Orsd.

Fig. 17. 55—58. 61. 62.

Nereis fimbriata Müll.? v. Würm. T. VIII.

Corporis  $1\frac{1}{2}''$  longi,  $5'''$  lati rubescentis parte anteriore ex 16 segmentis duplo longioribus quam 60 partis posterioris

\*) Lyeoridis nomen a Botanicis primum adhibitum hic restinguendum.

depressæ constante, capite sublunato tentaculis æque longis ac capite duplo longioribus quam palpis minutis, oculorum maximorum pari anteriore ovali, posteriore subrotundo, cirrorum tentacularium longissimis æque longis ac segmentis 10 anterioribus junctis, segmento postoccipitali ejusdem longitudinis, qua cetera, cirris superioribus anterioris corporis partis valde incrassatis subelavato-hamatis, in sexto filiformibus hamatis, in posterioris partis segmentis prominentiis 10—11 apicem versus regulariter accrescentibus instructis.

Habitat tubum membranaceum algis affixum. Prope Hellebæk semel specimina duo inveni.

### *Heteronereis viridis* Ørsd.

Corpore 2'' longo  $2\frac{1}{2}'''$  lato viridi, parte anteriore ex segmentis 14, posteriore ex 50 constante, capite subquadrato, tentaculis articulatis æque longis ac capite, oculis subrotundis, cirrorum tentacularium longissimis æque longis ac segmentis 3 anticis junctis, cirris omnibus filiformibus absque prominentiis.

Specimina pauca eaque mutilata in Isseffjord prope Ourøe inveni.

### Gen. *Nereilepas* Blainv.

Loc. cit. pag. 469. Spec. Nereidis gen. Aut.

Segmenta omnia et forma et appendicibus fere æqualia; mamilla ad basin cirri superioris; lamella nulla apici pinnae inferioris, cirrus inferior mamillæ bipartitæ affixus. Setæ partim spinosæ partim falcatæ.

Hoc genus a Nereide præsentia mamillarum ad basin cirrorum, ab Heteronereide absentia lamellæ in apice pinnae inferioris et corporis forma differt.

### *Nereilepas variabilis* Ørsd.

Fig. 18. 26. 51. 52. 54. 59. 60.

Corpore 5'' longo  $2\frac{1}{2}'''$  lato subtereti rubescente, segmentis 50—60, capite subrotundo, postice sinuato-exciso, tentaculis



et palpis longitudinem capitis superantibus, cirrorum tentacularium longissimis æque longis ac 9—10 segmentis anticis junctis, oculorum magnorum pari antico ovali majore quam postico rotundo, segmento postoccipitali paululo longiore quam ceteris, pinnis trilobis, lobo medio minutissimo.

Specimen unicum ceteroquin simile mamilla superiore tabescente et pinnis subbilobis differebat (Fig. 60).

Tubum membranaceum algis affixum habitat; prope Hellebæk.

### Gen. *Nereilepas fusca* Ørsd.

Fig. 49. 50.

Corpore  $2\frac{1}{2}''$  longo,  $1\frac{1}{2}'''$  lato tereti fusco, segmentis 70, capite conico postice non exciso, tentaculis plus duplo brevioribus quam capite, palpis æque longis ac capite, cirrorum tentacularium longissimis 5—6 segmenta anteriora juncta æquantibus, oculis omnibus rotundis, segmento postoccipitali duplo longiore quam ceteris, pinnis bilobis.

In ostreareis prope Skagen.

### Gen. *Nereis* (Lin.) Ørsd.

*Lycordis* spec. Sav. *Nereidis*. spec. aut.

Segmenta omnia et forma et appendicibus ferme æqualia, mamilla nulla nec ad basin cirri superioris nec sub cirro inferiore, lamella nulla in apice pinnæ inferioris; setæ partim spinosæ partim falcatæ.

Genus *Nereidis* ita limatum a *Nereilepade* absentia mamillarum, ab *Heterone-reide* præterea branchia nulla in apice pinnæ inferioris et corporis forma recedit.

### *Nereis pelagica* Lin.

*Nereis verrucosa* Mül. v. Wurm T. VII. Fauna groenl. p. 292.

*Lycoris pelagica* Sav.

*Nereis coerulæa* Penn. Brit. Zool.

*Lycoris viridis* Johnston Zool. Journ. IV. 419.

*Lycoris margaritacea* ibid. 420 et in Mag. of. Nat. Hist. VII. 250, 111, 290.

Beskrivelse af Grönlands Ann. dors. af Ørsted p. 25. Fig. 52, 53, 55, 58, 59.

Corpore 7—8'' longo 5''' lato cylindrico nitide brunneo, segmentis 30 omnibus ejusdem ferme longitudinis, capite elongato-conico postice non exciso, oculis mediocribus subrotundis, tentaculis duplo brevioribus quam capite, palpis maximis valde porrectis, cirrorum tentacularium longissimis æque longis ac 3—6 segmentis sequentibus junctis, maxillis valde tortis crenulatis, segmento postoccipitali ferme duplo longiore quam ceteris, ramis abbreviatis bilobis, lobis rotundatis ferme æqualibus, tertio plerumque paulo brevior, cirro superiore prope apicem pinnæ superioris, inferiore paulo brevior ad basin pinnæ inferioris.

In segmentis posticis et in speciminibus junioribus lobi pinnarum conici-acuminati, excepto tertio abbreviato, et cirri multo longiores sunt.

Medium locum tenet inter *Nereidem Dumerilii* et *Nereidem Beauclouyayi*; ab illa, cui forma pinnarum proxima est, capite conico et segmento postoccipitali multo longiore ab hac, cui capitis forma simillima est, pinnis sub-trilobis, facile distinguitur.

Vulgatissima a 75° b. l. usque ad 33°—30° b. l.

### *Nereis zostericola* Ørsl.

Fig. 20. 29. 67. 70. 71. 74.

Corpore 2'' longo 1½''' lato subdepresso fusco-flavescente maculis brunneis adperso segmentis 70 utramque corporis extremitatem versus regulariter decrescentibus, capite conico postice sinuato-exciso, oculis magnis ovalibus, tentaculis ferme æque longis ac capite, palpis maximis, cirrorum tentacularium longissimis segmenta anteriora 9 longitudine æquantibus, segmento postoccipitali dimidio longiore ceteris, pinna superiore biloba duplo brevior quam inferiore subtriloba, cirro superiore in media pinnæ superficie triplo longiore quam inferioris ad basin pinnæ inferioris affixo.

Tubum membranaceum subpellucidum *Zosteræ marinæ* affixum sat frequens habitat.

Varietatem rubescentem, cujus tubus *Florideis* affixus erat, prope Hellebæk inveni.

*Nereis diversicolor* Mül.

Fig. 66. 68. 73.

*Lycoris pulsatoria* Ratke? Beiträge zur Fauna der Krym.

Corpore 5'' longo  $2\frac{1}{2}''$  lato depresso fusco vel fuscovirescenti, segmentis 70 utrinque regulariter decreascentibus, capite conico postice non exciso, oculis parvulis rotundis, tentaculis capite ter brevioribus, palpis mediocribus, cirrorum tentacularium longissimis æque longis ac segmentis 5—6 anterioribus junctis, segmento postoccipitali vix dimidio longiore quam ceteris, pinnis elongatis approximatis superiore, distincte, inferiore vero indistincte triloba, lobis conicis acuminatis, cirro superiore brevi (ter-quater brevior pinna) ferme in media pinnæ superficie, inferiore paulo brevior ad basin pinnæ inferioris.

Frequentissima species ad omnia Daniæ littora, sola hujus generis, quæ ubi terra a mari alluitur, cuniculos in arena in primis sub lapidibus semper quam maxime socialiter habitat. Ceteræ omnes in majore maris altitudine vivunt.

Ex hac descriptione elucet, divisionem cum tentaculis tribus Nereidis generis, quam ex hac sola specie Aud. et Edw. loc. p. 199 constituerint, ex manca Mulleri descriptione ortam superfluum esse.

Gen. *Castalia* Sav.?*Psamathe* Johnston op. etc. Vol. IV. p. 229.

Charact. gen. emend. Palpi ferme ejusdem formæ ac tentacula, non articulati, cirrorum tentacularium paria quatuor, oculi quatuor, segmentum postoccipitale discretum nullum, maxillæ minutissimæ gracillimæ pellucidæ edentulæ antice dilatatæ dein infracto-flexæ posticam partem versus sensim et subtilissime attenuatæ, os exsertile absque verrucis dentiformibus, pinnæ duæ distinctæ, superiore minutissima, inferiore maxima triloba, acicula unica in pinna superiore, terna in inferiore, setæ in illa capillares gracillimæ, in hac multo validiores falcatæ.

Hoc genus a *Lycasti*, cui proximum est, palporum, maxillarum et pinnarum forma differt, utrumque a *Nereide* absentia segmenti postoccipitalis recedit.

*Castalia punctata* Ørsd.

Fig. 15. 65—65. 69.

*Nereis punctata* Mül. Zool. Dan. Vol. 1—3 p. 28 T. 62.*Nereis rosea* Fauna groenl. p. 302 ? *Castalia rosea* Sav.

Naturhistorie-Selskabets Skrifter p. 175 Pl. IV Fig. 14—16.

*Psamathe fusca* Johnston ? l. c. Vol. IV. pag. 229.

Corpore 16''' longo, 1½''' lato subtereti, 40 segmentorum 9—10 anterioribus flavescentibus ceteris fuscoviridibus cum pinnis rubris nigropunctatis, striis transversalibus duabus in quoque segmento, capite subrectangulari postice sinuato-exciso, tentaculis paulo longioribus quam palpis, cirrorum tentacularium longissimis æque longis ac 15—16 segmentis anterioribus junctis, pinna superiore minutissima triloba, lobis conicis acuminatis, cirro superiore corporis latitudinem subvincente, inferiore æque longo ac pinna.

In omnibus Daniæ maribus in primis in ostreareis sat frequens. Quamquam cl. Johnston hoc genus maxillis carere indicat, tamen ex descriptione et figura suspicari licere opinor cum eas non observasse, quod eo facilius fieri potuit, quia minutissimæ et pellucidæ sunt, et ita nostram speciem cum illius identicam esse.

Gen. *Syllis* Sav.*Syllis armillaris* Ørsd.

N. I. fig. 27. VI. fig. 92. 94. 102

*Nereis armillaris* Mül. v. Würm. T. IX.

Corpore 18''' longo, 1''' lato teretiusculo flavescente, striis duabus transversis in singulis segmentis 150, capite cordato, palpis maximis longioribus capite, cirrorum tentacularium duobus paribus, cirris superioribus segmenti primi æque longis ac cirris tentacularibus, cirris 15 articulatis, arti-

culis duplo latoribus quam longis, pinna cylindrica apice truncata, aciculis ternis connatis, setis falcatis subquinis.

A 70° b. l. ad 35° b. l. sat frequens, præcipue in ostreariis.

A. Sylli maculata (Milne Edw. Cuv. Regne animal Iconogr.), cui proxima est, capitis forma et præsentia cirrorum tentacularium satis differt.

---

## Div. II. *Phyllodoceæ*.

Tentacula 4—5, palpi nulli, cirrorum tentacularium paria 2—4. Cirrorum loco branchiæ lammelliformes.

### *Dispositio generum.*

1. Pinnæ duæ discretæ. — — — — — *Notophyllum*.
2. Pinna unica.
  - a) Cirrorum tentacularium 4 paria.
 

Tentacula 4.	— — — — —	<i>Phyllodoce</i> .
Tentacula 5.	— — — — —	<i>Eulalia</i> .
  - b) Cirrorum tentacularium 2 paria. — — — *Eteone*.

## Gen. *Notophyllum* Ørds.

Corpus lineare depressum; caput cordatum; tentacula 4 elliptica in apice capitis, cirrorum tentacularium paria 4; oculi duo; pinnæ duæ discretæ, branchia superior horizontalis in appendice pinnæ superioris verticali affixa maximam dorsi partem obtegens; branchia inferior in apice pinnæ inferioris verticalis. Mamilla ad basin pinnæ inferioris.

Hoc genus pinnis duabus discretis et branchiarum dispositione a ceteris eximie differt.

*Notophyllum viride* Ørsted.

Fig. 37.

Utraque pinna horizontali, branchiis reniformibus, superiore media superficie inferiore pinnæ affixa.

*Notophyllum longum* Ørsted.

Fig. 73.

Pinna superiore obliqua, inferiore horizontali, branchia superiore inæquali-reniformi superficiei inferioris parte exteriore pinnæ affixa, branchia inferiore reniformi.

Utriusque speciei pauca specimina eaque mutilata in ostreareis inter Frederikshavn et Skagen inventa sunt.

Gen. **Eulalia** (Sav.)

*Phyllodoce* spec., Aud. et Edw.

Corpus lineare teres, caput conicum vel rotundum, tentacula 3 brevia acuminata, cirrorum tentacularium paria 4; pinna unica, branchiæ lamelliformes, superiore non rectangulari basi corpori affixa horizontali nullam dorsi partem obtigente, inferiore multo minore horizontali pinna adpressa.

Cl. Savigny duas species *Nereidis* generis Mülleri, *N. viridem* et *N. maculatam* ut proprium genus *Eulaliæ* constituendam proposuit (*System des Annelides*).

Ad hoc genus alteram speciem *N. viridem* referendam, alteram vero, *N. maculatam*, *Phyllodoce* generi rursus inserendam esse puto. Ab *Eteone* numero cirrorum tentacularium, a *Phyllodoce* branchiarum insertionem et ab utraque præsentia tentaculi quinti *Eulalia* eximie differt.

Species 3 sequentes hoc modo facile distingvi possunt:

\*) Branchiis cordatis.

*Eulalia sanguinea.*

\*\*) Branchiis plus minusve ellipticis.



†) Cirrorum tentacularium pari primo basi capitis affixo.

o) Capite conico.

*Eulalia pusilla.*

oo) Capite cordato.

⊗) tentaculis 3.

*Eulalia fusca.*

⊗⊗) tentaculis 4.

*Eulalia acornis.*

††) Cirrorum tentacularium pari primo segmento primo affixo.

*Eulalia viridis.*

### *Eulalia viridis* Sav.

Fig. 22. 30. 35. 36. 38.

*Nereis viridis* Mül. v. W. T. XI.

*Phyllodoce clavigera* Aud. et Edw.

*Phyllodoce viridis* Johnston l. c. Vol. IV.

Corpore  $2\frac{1}{2}''$  longo,  $1\frac{1}{2}'''$  lato viridi, segmentis 60—70, anterioribus ferme ejusdem longitudinis ac mediis, capite conico antice truncato, cirrorum tentacularium pari primo in segmento primo, secundo et tertio in secundo et quarto in tertio segmento, branchia superiore oblique liniari lanceolata acuminata.

Frequentissima a  $70^{\circ}$  b. l. ad  $45^{\circ}$  b. l.

### *Eulalia pusilla* Grds

Fig. 31.

Corpore  $3'''$  longo,  $1\frac{1}{2}'''$  lato griseo-virescente, segmentis 50, anterioribus ferme longitudinis ac mediis, capite conico antice rotundato, cirrorum tentacularium pari primo ad basin capitis, secundo et tertio in segmento primo, quarto in secundo, branchia superiore ovata.

Prope Hofmansgave Fioniae.

*Eulalia quadricornis* Ørsd. Fig. xylogr. 3.

Fig. 3.



Corpore 10''' longo ablongo-lineari subdepresso dilute fuscescente (linea obscuriore media dorsali, zona elliptica dilutior inter quodque segmentum) ex segmentis 35—40 composito, singulo segmento 3plo latiore quam longo, capite cordato, tentaculis quatuor ellipticis, cirris tentacularibus fere ut in *Eulalia pusilla* excepto pari primo mamillæ parvæ affixo, branchia superiore elliptica non majore quam inferiore.

Hanc speciem in freto Øresund prope Kullaberg semel inveni.

*Obs.* Etsi absentia tentaculi quinti ab omnibus reliquis speciebus recedit, eam tamen ad hoc genus referendam esse puto. Appendicibus lateralibus melius examinatis ad proprium genus fortasse referenda erit.

*Eulalia fusca* Ørsd. Fig. xylogr. 4.

Fig. 4.



Corpore 12''' longo lineari teretiusculo fuscescente ex 50—60 segmentis composito, segmentis 3plo latioribus quam longis, capite cordato, tentaculis quinque conicis, cirris tentacularibus fere ut in præcedente, branchia superiore ovali (?) multo majore quam inferiore.

Eodem loco ac præcedens species.

*Eulalia sanguinea* Ørsd.

Fig. 30, 32.

Corpore 5—5½'' longo, 2'' lato sanguineo, segmentis 150, anterioribus multo brevioribus quam mediis, capite subrotundo, cirrorum pari primo ad basin capitis, secundo et tertio in segmento primo, quarto in secundo, branchia superiore cordata.

Prope Skagen et Hellebæk.

Gen. *Eteone* (Sav.) Ørsl.

Corpus lineare teres, caput conicum, tentacula 4 breviter acuminata, cirrorum tentacularium paria 2 minutissimorum, branchiæ conicæ vel oviformes vel sublamelliformes parvulæ horizontales, superiore basi corpori affixa nullam dorsi partem obtegente, inferiore pinna adpressa.

Hoc genus a cl. Savigny ex duabus Nereidis generis speciebus Faunæ groenlandicæ, *N. flava* et *N. longa*, constitutum numero et parva magnitudine cirrorum tentacularium et branchiarum forma sat distinctum est.

*Eteone Sarsii* Ørsl.

Fig. 77.

Corpore 1''' longo 1''' lato griseo-flavescente, segmentis 100, omnibus ejusdem ferme longitudinis triplo vel quadruplo latioribus quam longis, capitis abbreviati-conici parte anteriore constricta, tentaculorum altero pari alteri postposito, oculis parvulis ad basin capitis, cirris tentacularibus in segmento primo affixis segmenta duo sequentia longitudine æquantibus, branchia superiore ovata, papillis caudalibus subglobosis.

In freto Øresund prope Hveen inter radices Laminarium.

*Eteone maculata* Ørsl. Fig. xylogr. 3 et 6.

Fig. 3.



Fig. 6



Corpore 2'' longo 1''' lato semicylindrico utrinque fere æqualiter attenuato, subtus albescente supra viridi-lutescente, macula fusca rectangulari in medio quoque segmento (50anticis exceptis), segmentis 150 omnibus 4—5plo latioribus quam longis, capite elongato-conico, tentaculis posterioribus ab apice paulo remotis, cirris tentacularibus superioribus segmento primo affixis longitudine segmenta

5 sequentia juncta æquantibus, inferioribus fere dimidio minoribus, branchia superiore subrotunda a pinna parum remota, inferiore ovali duplo longiore pinna eique adpressa, cirris caudalibus forcipatis.

Medium locum inter antecedentem et sequentem tenens, huic capitis illi corporis forma similis est, ab utraque cirrorum tentacularium longitudine recedit.

In freto Øresund prope Kullaberg in fundo argilloso.

*Eteone pusilla* Ørsd.

Fig. 84.

Corpore 8—10''' longo  $\frac{1}{2}$ ''' lato griseo-virescente segmentis 60—70, anterioribus 5plo latioribus quam longis, mediis ferme æque longis ac latis valde incis is subhexagonis, capite elongato-conico antice truncato parum constricto tentaculis omnibus in apice capitis, oculis duobus annulo dilutioris coloris circumdatis, cirris tentacularibus ad basin capitis sequentis segmenti longitudine æquantibus, branchiis superioribus ovalibus, papillis caudalibus subglobosis.

In freto Øresund prope Hveen.

Gen. **Phyllodoce** (Sav.) Ørsd.

*Phyllodoce* spes. Aud. et Edw. *Nereidis* sp. Linn.

Corpus depressum, caput cordatum, tentacula 4 brevia acuminata, cirrorum tentacularum paria 4. Branchiæ lamelliformes, superiore magna sæpius rectangulari, parte inferiore alterius marginis lateralis corpori affixa verticali dorsi partem obtegente, inferiore multo minore horizontali pinna adpressa.

Hoc genus ita limatum ab *Eteone* numero cirrorum tentacularium, ab *Eulalia* absentia tentaculi quinti, et ab utraque forma branchiarum et insertionem lateralem recedit.

*Obs.* Difficillimum sæpe est characteres específicos firmos inter species hujus generis statuere, nam pleræque species etiam in forma branchiarum dorsalium variant, et setæ in speciebus diversis sæpe simillimæ; itaque præcipue specimina juniora ad species suas referre difficillimum est. Species sequentes in primis indole branchiæ inferioris distingvi possunt hoc modo:

\*) Capite cordato-conico.

*Phyllodoce assimilis.*

\*\*) Capite cordato.

†) Branchia inferiore ovali.

*Phyllodoce maculata.*

††) Branchia inferiore elliptica acuminata,

o) pinnae adpressa (sursum versa),

*Phyllodoce groenlandica.*

oo) pinnae non adpressa (deorsum versa).

*Phyllodoce mucosa.*

### *Phyllodoce mucosa* Ørsd.

Fig. 23. 79. 83. 89.

Corpore  $5\frac{1}{2}$ —4'' longo 1''' lato depresso viridi-flavescente, tribus maculis fuscis in singulis segmentis 160, capite cordato, tentaculis parvulis acuminatis, cirrorum tentacularium pari primo ad basin capitis, secundo et tertio in segmento primo et tertio in secundo, branchia superiore subrectangulari subverticali, inferiore elliptica acuminata deorsum oblique versa, lamellis caudalibus lineari lanceolatis acuminatis.

In omnibus Daniæ maribus sat frequens.

### *Phyllodoce assimilis* Ørsd. Fig. xylogr. 7.

Fig. 6.



Hæc præcedenti simillima species ab ea recedit tantummodo in his:

Capite cordato-conico medio zona coloris obscurioris notato, cirris tentacularibus longissimis segmenta 10—11 sequentia juncta longitudine æquantibus, tribus striis tenuissimis fuscis inter quodque segmentum, maculis nullis.

Tempus declarabit utrum vera species an mera varietas sit.

In freto Øresund ad Kullaberg.

*Phyllodoce groenlandica* Ørsted.

Ørsted Beskriv. etc. Tab. II. Fig. 19, 21, 22, 29—32.

Corpore viridi depresso, capite cordato paulo latiore quam longo antice truncato, cirris tentacularibus duobus anterioribus segmentis affixis, segmentis brevissimis, branchia superiore subrectangulari verticali, branchia inferiore subelliptica in mediis segmentis apice sursum versa, setis capillaribus 50—40.

In Fretto Øresund ad Kullaberg.

Div. III. *Glycereæ*.

Tentacula minutissima, palpi et cirri tentaculares nulli, cirri nulli vel rudimentarii.

Gen. *Nephtys* Cuv.

*Nephtys borealis* Ørsted. Fig. xylogr. 8. Ørsted op. cit. Fig. 78.

Fig. 8.



Corpore  $5\frac{1}{2}''$  longo,  $5'''$  lato prismatico albescente, antice violaceo-fuscescente, pinnarum brevissimarum parte lamellosa minutissima ferme tabescente, parte setigera biloba, spatio inter pinnae harum altitudinem bis-ter superante, cirro superiore nullo.

Vulgatissima in fundo argilloso in omnibus nostris maribus.

*Obs.* In commentatione mea de Maricolis groenlandicis specimen unicum, ejus pinnarum in Tab. VI. Fig. 78 figuram exposui, ad peculiarem speciem referre non audebam; nunc vero, cum multa specimina viva examinarem, illud groenlandicum ad hanc distinctam speciem pertinere pro certo habeo.

*Nephtys assimilis* Ørsd.

Fig. 95. 100.

Corpore 5'' longo  $2\frac{1}{2}'''$  lato prismatico albescente, pinnæ superioris parte lamellosa minutissima ovali, setigera subtriloba, pinnæ inferioris parte lamellosa ovali duplo longiore parte setigera indivisa, spatio inter pinnae altitudinem singulæ pinnæ æquante, cirro superiore nullo.

In freto Øresund ad Hellebæk.

Gen. *Glycera* Sav.*Glycera alba* Ørsd.

Fig. 24. 105. 105. 110.

Nereis alba Zool. Dan. V. II. T. 62.

Corpore  $5\frac{1}{2}''$  longo  $\frac{1}{2}'''$  lato semicylindrico albescente, segmentorum 70—80 singulo ex annulis duobus minoribus æqualibus composito, ore exsertili bis vel ter brevior, exserto vero antice toties latior quam corpore, pinnis elongatis, quinquelobis, lobis conicis acuminatis, ligula branchiali falcata paululo longiore pinna parum supra medium hujus affixa, cirro superiore abbreviato subgloboso ad basin pinnæ affixo.

Prope Hellebæk.

Ex hac specie, pinnarum branchiarumque et cirrorum conformatione a ceteris valde recedente, proprium genus fortasse constituendum est.

Gen. *Goniada* Aud. et Edw.*Goniada maculata* Ørsd.

Fig. 16. 25. 91. 95. 97. 98.

Corpore 18—20'' longo 1— $1\frac{1}{2}'''$  lato fusciscente, segmentorum 160 anterioribus 40 teretiusculis ferme duplo lon-

gioribus quam ceteris subdepressis, 5 maculis brunneis in singulis segmentis, annulis capitis indistinctis, septem paribus dentium infraactorum in postica oris exsertilis parte, pinna utraque in anteriore corporis tereti parte in unam trilobam abbreviatam connata, in posteriore depressa vero pinnis duabus discretis elongatis, superiore subquadriloba inferiore biloba, cirro inferiore nullo.

Prope Hellebæk.

Hæc species ad ceteras hujus generis eodem modo se habet, quò Heterone-reis ad genus Nereidis, quod ad diversam anterioris et posterioris corporis partem adtinet.

---



### III. Sect. Chætopoda terricolina.

#### *Ariciæ et Arenicolæ* Aud. et Edw.

#### Familia Ariciæ.

*Obs.* Secundum affinitatem, quam declarat hæc familia cum reliquis, dividenda hoc modo :

- †) Pinnis et branchiis per series dorsales ordinatis.
- + ) Appendicibus tentacularibus nullis aut rudimentariis. **Ariciæ veræ.**
  - o) Tentaculis nullis.
    - ⊗) Pinna inferiore in 20—28 anterioribus segmentis serie papillarum instructa. 1 Gen. *Aricia*.
    - ⊗⊗) Pinna inferiore in 14—15 anterioribus segmentis papilla parva instructa. 2 Gen. *Scoloplos*.
  - oo) Tentaculo rudimentario. 3 Gen. *Aonis*.
- ++ ) Appendicibus tentacularibus duabus longissimis **Ariciæ naidinæ.**
  - o) Pinnis in toto corpore ferme ejusdem formæ.
    - ⊗) Segmento quinto multo longiore quam ceteris cum aciculis pectinatis prædito. 4 Gen. *Leucodorum*.
    - ⊗⊗) Segmento quarto longitudine ceteros æquante nec aciculis pectinatis instructo.
      - \*) Pinnis lamellis instructis. 5 Gen. *Nerine*.
      - \*\*) Pinnis mamilla parva instructis. 6 Gen. *Spio*.
  - oo) Pinnis in anterioribus et posterioribus segmentis valde discrepantibus omnibus lateralibus. 7 Gen. *Disomæ*.
- ††) Pinnis et branchiis per series laterales ordinatis.
- + ) Branchiis nullis, pinna unica. **Ariciæ nerideæ.**
  - 8 Gen. *Sperodorum*.
- ++ ) Branchiis distinctis. **Ariciæ lumbricinæ.**
  - o) Branchiis filiformibus.
    - ⊗) Branchiis in omnibus segmentis. 9 Gen. *Cirratulus*.
    - ⊗⊗) Branchiis tantummodo in segmentis sex anterioribus. 10 Gen. *Dodecaceria*.
  - oo) Branchiis ligulatis.
    - ⊗) Capite in globulum terminato. 11 Gen. *Ophelina*.
    - ⊗⊗) Capite acuminato. 12 Gen. *Ophelia*.
  - ooo) Branchiis fasciculatis subramosis. 13 Gen. *Eumenia*.

# THE HISTORY OF THE

## REPUBLIC OF THE UNITED STATES

### OF AMERICA

The history of the United States is a story of the struggle for freedom and the pursuit of happiness. It is a story of the founding of a new nation, of the growth of a great empire, and of the triumph of the American dream. The story begins with the first settlers, who came to this land in search of a better life. They found a land of opportunity, a land where they could build a new life for themselves and their families. They found a land where they could be free, a land where they could be happy. They found a land where they could be Americans.

The story continues with the growth of the nation, with the expansion of the territory, with the development of the economy, and with the rise of the American people. The story is a story of the American spirit, of the American dream, and of the American way of life. It is a story of the United States, of the Republic of the United States, and of the history of the United States.

The story is a story of the American people, of the American dream, and of the American way of life. It is a story of the United States, of the Republic of the United States, and of the history of the United States. The story is a story of the American spirit, of the American dream, and of the American way of life. It is a story of the United States, of the Republic of the United States, and of the history of the United States.

## Familia Ariciæ.

### Ariciæ veræ.

**S**pecies majores nec pellucidæ semicylindricæ (ventre convexo, dorso plano). Appendices tentaculares rudimentariæ aut nullæ. Pinnæ et branchiæ per series *dorsales* ordinatæ. Oculi nulli.

### Gen. *Scoloplos* Blainv.

Anterior corporis pars depressa, posterior semicylindrica; in illa utraque pinna lateralis, in hac dorsalis. Os inferum, anus terminalis. Pinna inferior in 14—15 segmentis anterioribus papilla parva et setis ut in ceteris segmentis instructa. Cirri nulli. Branchia ligulata in dorso supra pinnam superiorem utramque corporis extremitatem versus regulariter decrescens et demum evanescens; setæ subulatæ, interdum in anterioribus segmentis clavatæ.

### *Scoloplos armiger* Blainv.

Fig. 8. 106. 107. 109.

*Lumbricus armiger* Zool. Dan. Tab. 22.

Corpore 5—4" longo  $1\frac{1}{7}$ " lato lineari antice depresso ceteroquin semicylindrico rubescente, capite conico-acuminato

(Fig. 109), segmentis numerosis 4—5-plo latioribus quam longis, in 13 anterioribus (segmentis) pinnis lateralibus, setis nigrescentibus, branchiis nullis (Fig. 107), in ceteris pinnis dorsalibus (Fig. 106), pinna inferiore apice furcata, superiore minore acuminata branchiis ligulatis pinnas ter longitudine superantibus, margine ciliatis utramque corporis extremitatem versus regulariter decrescentibus et demum evanescentibus, setis in omnibus segmentis subulatis, cauda truncata absque cirris.

Sat frequens in omnibus maribus nostris præcipue in fundo argilloso, circa Insulam Ourøe in Issefjord et ad litora australia insulæ Hveen in freto Øresund magna multitudine obvenit.

### *Ariciæ naidinæ.*

Species minores pellucidæ. Appendices tentaculares duæ longissimæ. Pinnæ et branchiæ per series dorsales ordinatæ rarius laterales. Oculi 2—6 vel nulli. Hæc divisio omnino eodem modo ad Aricias veras se habet ac Naides ad Lumbricos. (Vide Kroyers Tidsskrift 4 B. 2 H. Örsted Conspectus generum specierumque Naidum).

### Gen. **Leucodorum** Johnston.

Corpus filiforme teretiusculum pellucidum, caput conicum in rostrum abbreviatum bifidum productum oculorum paribus 2 vel nullis et appendicibus tentacularibus duabus longissimis præditum, oris apertura subterminalis. Os parum exsertile. Quintum segmentum ceteris 2—5-plo longius, pinnarum loco acicularum serie (pectinis imaginem referentium) instructum. Appendices in ceteris segmentis ut in genere Spionis. Cauda disciformis. Tubum arenosum incolens.

*Leucodorum ciliatum* Johnston.Fig. 104. *96. 21.*

Spio seticornis Diction. d. scienc. nat. Articl. Vers. p. 441.

Leucodore ciliatus Johnston Ann. of. nat. hist. Vol. 2. p. 87. Pl. 3 f. 1—6.

Corpore 7—8''' longo  $\frac{1}{2}$ ''' lato subhyalino ex segmentis 40—50 constante, segmentis omnibus 3—4-plo latioribus quam longis, rostri lobis rotundatis, appendicibus tentacularibus non acuminatis, oculis quatuor, segmento quinto aciculis 11—12 prædito.

In freto Øresund in fundo arenoso inter Hafniam et munimentum Trekroner.

*Obs.* Cum hujus speciei specimen sub lente posuissem, animalcula oculo inarmato inconspicua celerrime circumnata animadverti, quos pullos hujus speciei esse opinor. Corpus eorum ex segmentis quatuor distinctis constat (Fig. 96); quorum anticum sive caput conicum serie oculorum quatuor instructum est. Segmentum secundum ceteris paulo latius fasciculis setarum capillarium longissimarum, duo posteriora fasciculis setarum breviorum prædita sunt. Ita hæc species, si animalcula illa ad eam revera pertinent, de quo non dubito, me tamorphosin distinctam subit.

*Leucodorum coecum* Ørsted.

Corpore  $1\frac{1}{2}$ '' longo  $\frac{3}{4}$ '' lato rubescente ex 70—80 segmentis constante; anterioribus segmentis 5-plo latioribus quam longis, posterioribus vero duplo longioribus quam latis, rostro capitis in duas appendiculas acuminatas producto, oculis nullis, appendicibus tentacularibus acuminatis, segmento quinto aciculis 6—7 prædito.

In freto Øresund prope insulam Hveen in fundo argilloso.

Gen. *Spio* Fabr.

Corpus filiforme teretiusculum pellucidum, caput conicum in rostrum abbreviatum subbilobum productum, appendices

tentaculares duæ longissimæ basi capitis affixæ, oris apertura subterminalis, os parum exsertile. Omnia segmenta fere ejusdem formæ. Pinnæ per series dorsales ordinatæ mamilla parva et setis subulatis vel uncinatis præditæ, branchiæ ligulatæ margine ciliis vibrantibus obsitæ, cauda quadrifurcata. Tubum arenosum incolens.

*Spio seticornis* Fabr.

*Nereis seticornis* Fauna groenl. p. 506.

*Spio seticornis* Schriften der naturf. Freunde zu Berl. T. VI.

Corpore 8—10''' longo  $\frac{1}{2}$ ''' lato, duabus oculorum seriebus parallelis, appendicibus tentacularibus apicem versus non attenuatis, segmentis absque punctis nigris, branchiis ligulatis in medio corpore maximis utramque extremitatem versus evanescentibus.

In iis littorum locis, quæ refluxu maris denudantur. In Kallebodstrand, ad Hellebæk et a. l.

*Spio filicornis* Fabr.

*Nereis filicornis* Fauna groenl. p. 507.

*Spio filicornis* Schrift. d. naturf. Freunde zu Berlin T. VI.

Corpore 8''' longo  $\frac{1}{2}$ ''' lato, duabus oculorum seriebus antice divergentibus postice convergentibus, appendicibus tentacularibus apicem versus attenuatis, singuli segmenti margine posteriore punctis 4 nigris notato, branchiis ligulatis in anteriore corpore maximis, medium versus evanescentibus.

In freto Øresund in fundo arenoso prope Helsingburgiam.

*Obs.* Ex omnibus speciebus, quæ sub hoc aut aliis nominibus descriptæ sunt, tantummodo duæ ad hoc genus referendæ: *Spio crenaticornis* Montg. (Trans. of the Lin. Society Tom. XI. pag. 14) et *Lumbricus cirratuloides* Delle Chiaje (Memorie § cet. Tab. 64 f. 16).

Hujus generis species tubum arenarium habitant. Qui cum iis ereptus sit, sibi novum celerrime parant per longas appendices tentaculares granis arenariis corpus tegentes et mucorem, quo inter se grana conglutinantur, secernentes. Delectabile est videre, quomodo hæc parva voracia animalcula semper insidientur, caput extra tubum, longis tentaculis extensis, tenentia. Quæ in duplicem longitudinem porrecta semper per aquam torquent, et parvas Naidas vel Planarias iis amplectentes ad aperturam tubi raptas devorant.

## Gen. **Disoma** Ørsd.

Corpus lineare subdepressum in duas partes et segmentorum et pinnarum indole inter se valde discrepantes divisum. Caput conicum, appendices tentaculares duæ longissimæ, oculi duo, os subterminale. Pinnæ omnes laterales, branchiæ nullæ, in 19 anterioribus brevibus segmentis pinnis validis longis, in ceteris multo longioribus segmentis pinnis indistinctis brevissimis, pinnis in segmento tertio a ceteris valde discrepantibus, serie acicularum et cirro inferiore instructis. Cauda?

*Obs.* Appendices in segmento primo medium locum inter pinnas et tentacula tenentes fortasse *pinnæ tentaculares* appellari possunt. De Crustaceorum "pieds machoires" monent.

### *Disoma multisetosum* Ørsd.

Corpore 11''' longo  $\frac{1}{2}$ ''' lato subdepresso subpellucido fusco-grisesciente ex segmentis 54—60 constante, segmentis anterioribus 5—4-plo latioribus quam longis, posterioribus tantummodo duplo latioribus, capite parvulo conico medio constricto, duobus oculis minutissimis ad basin capitis, appendicibus tentacularibus longissimis inter basin capitis et pinnas tentaculares affixis, pinnis tentacularibus acuminatis prorsum

versis et superioribus et inferioribus ejusdem formæ; pinnis secundi segmenti ejusdem formæ ac in primo, sed multo minoribus nec prorsum versis. In tertio segmento pinnis connatis, superiore truncato aciculis 5—6 validis, inferiore longiore quinquelobo setis ut in ceteris segmentis et ad basin ejus cirro longo prædito. In reliquis anterioribus segmentis utraque pinna ejusdem longitudinis, superiore vero apice rotundato inferiore quinquelobo, in hoc setis omnibus capillaribus medio curvatis, in illa forma paulo variantibus. In posterioribus segmentis pinnis ex mamilla parva et duobus setarum fasciculis constantibus, setis acicularibus hyalinis rectis.

In freto Øresund prope insulam Hveen in fundo argilloso.

### *Ariciæ nereideæ.*

Appendices tentaculares rudimentariæ, pinna unica lateralis, Branchiæ nullæ.

### Gen. *Sphærodorum* Ørsd.

Corpus lineare teretiusculum, tentaculorum loco papillis numerosis in toto margine anteriore capitis, apertura oris infera, os non exsertile absque maxillis. Oculi quatuor, pinna unica multifida, setæ uncinatæ, aciculæ nullæ, branchiarum loco corpus globosum papilla parva terminatum, papilla parva inter quemque globulum, cauda globulis duobus terminata.

*Obs.* Hoc genus inter Aricias et Nereideas (in primis Glycereas) transitum format, ab his ore non exsertili maxillis destituto et aciculis nullis differt. Corporum globosorum singularium vera natura ex speciminibus paucis, quæ examini subjeci, non satis clara fuit. Corpuscula vermiformia continere videntur. Num ovaria sint, posterioribus examinationibus illustrandum est.



*Sphærodorum flavum* Ørsl.

Fig. 7. 92. 101.

Corpore  $1\frac{1}{2}''$  longo  $\frac{3}{4}'''$  lato teretiusculo flavescente utrinque fere æqualiter attenuato, segmentis 150 duplo latioribus quam longis, papillarum 12—16 in margine anteriore capitis, duabus paulo longioribus, oculis quatuor quadratum formatibus, pinnis abbreviatis 7—8 fidis, setis 5—7 uncinatis (Fig. 7).

In Ostrearcis inter Fredrikshavn et Skagen.

*Ariciæ lumbricinæ.*

Species majores nec pellucidæ, appendicibus tentacularibus nullis, pinnae duæ discretæ, branchiæ filiformes, ligulatae vel fasciculatae subramosæ.

Gen. *Cirratulus* Lamarck.

Corpus oblongo-lineare teretiusculum, caput conicum. Os inferum. In segmentis 2—7 anterioribus branchiæ nullæ aut minores quam in ceteris segmentis, in segmento tertio vel octavo serie transversali branchiarum, in ceteris duabus branchiis in quoque segmento, duæ pinnae vel fasciculi setarum capillarium.

*Cirratulus borealis* Lamarck.

*Lumbricus cirratus* Mül. Fauna groenl. p. 281.

*Cirratulus Medusa* (Cir. fuscescens et Cir. flavescens Johnst.) Johnst.

Op. cit. Vol. II, p. 71. Pl. III, Fig. 7—10.

Beskrivelse af Grönlands An. dors. Acta Hafn. X, D. Fig. 98, 102.

Corpore  $5''$  longo  $1\frac{1}{2}''$ — $2'''$  lato tereti utrinque æqualiter attenuato fuscescente (interdum sangvineo), oculorum serie in margine anteriore capitis, duobus anterioribus segmentis duplo longioribus quam ceteris appendicibus omnino desti-

tutis, in tertio serie branchiarum filiformium longissimarum omnino ejusdem formæ ac in ceteris segmentis, setis utriusque pinnæ capillaribus.

In freto Øresund non frequens, in ostreariis inter Fredrikshavn et Skagen frequentissimus.

### Gen. *Dodecaceria* Ørsd.

Corpus lineare teretiusculum, caput conicum, os subterminale; branchiæ filiformes duæ in singulis 5—6 anterioribus segmentis, in ceteris nullæ, pinnæ vel setarum fasciculi duo discreti, setæ pinnæ superioris capillares, inferioris uncinatæ.

Dodecaceria ex δώδεκα, duodecim, et κέρατα, antenna.

### *Dodecaceria concharum* Ørsd.

Fig. 99.

Corpore 2" longo 1—1½" lato teretiusculo obscure viridi, 65 segmentorum mediis duplo latioribus quam longis, capite æque longo ac quatuor segmentis sequentibus junctis, branchiis filiformibus duabus anterioribus paulo longioribus quam ceteris, setis pinnæ superioris 7—8 capillaribus, inferioris 5—6 validioribus uncinatis.

*Obs.* Specimen unicum ab aliis in eo differebat, quod in segmento primo duo paria branchiarum, alterum super alterum, affixa erant, et inferiores multo breviores et crassiores quam ceteræ erant. Fortasse peculiarem speciem constituere debet.

Habitat in ostreariis inter Fredrikshavn et Skagen et prope Hellebæk. Efficit simulcum Clione celata (vide Kroyer: De danske Östersbanker p. 22), ut testa ostrearum, quod piscatores „ormstukne" appellant, fiant. Cuniculos enim, quorum magna copia in multis ostreis adest, partim mucorè, fortasse canalis cibarii chymo (qui acidum muriaticum continet),

quem secernunt, partim setis uncinatis, quæ in posteriore corporis parte confertæ sunt, in testis ad habitandum sibi parant.

Gen. **Ophelia** Sav.

Corpus teres antice acuminatum postice truncatum. Os inferum, anus terminalis maximus papillarum serie instructus. Pinnæ vel setarum fasciculi discreti, interdum mamillis præditæ. Branchiæ ligulatæ in omnibus (?) segmentis. Setæ capillares.

*Obs.* Ex hoc caractere generico intelligitur organisationem horum animalium adhuc male explicatam esse, nam dorsum pro ventre et oris apertura pro ano habita sunt (vide: Beskrivelse af Grönlands Annul. dorsibr.)

*Ophelia mamillata* Ørsd.

Corpore 20''' longo 4—5''' lato fusiformi antice acuminato postice truncato lacteo-grisesciente ex segmentis 27—28 composito, omnibus segmentis fere ejusdem longitudinis, sed 14—15 anterioribus ex 5 annulis minoribus vix conspicuis compositis, posterioribus vero modo stria unica transversali prædita. In illis pinnis absque mamillis, in his singulis pinnis mamilla parva instructis. Branchiis ligulato-filiformibus sanguineis in omnibus segmentis, utramque vero corporis extremitatem versus regulariter decrecentibus, papillis analibus undecim minutis omnibus ejusdem longitudinis et secunda quaque ejusdem latitudinis.

In freto Øresund prope Kullaberg in fundo argilloso.

Gen. **Ophelina** Ørsd.

Corpus lineare semicylindricum utrinque fere æqualiter attenuatum postice compressum et serie longitudinali appendicibus ligulatis præditum. Caput in globulum terminatum.

Pinnæ vel setarum fasciculi discreti. Branchiæ ligulatæ in omnibus segmentis. Setæ capillares.

Hoc genus ab antecedenti præcipue capitis et caudæ forma recedit.

### *Ophelina acuminata* Grsd.

Corpore  $2\frac{1}{2}$ " longo  $9\frac{1}{2}$ " lato griseo-rubescente semicylindrico, dorso convexo a ventre canaliculato-constricto, capite attenuato dein in globulum incrassato, segmentis 55—60 inconspicuis, branchiis ligulatis acuminatis adrectis plerumque corporis lateribus adpressis in omnibus segmentis, utramque corporis extremitatem versus regulariter decrescens, cauda compressa appendicibus longioribus ligulatis conjugatis et serie duplo-triplo minorum instructa.

In freto Øresund inter Landskrone et insulam Hveen in fundo lapidoso.

### Gen. *Eumenia* Grsd.

Corpus teres sub-fusiforme; segmentorum utrinque regulariter decrescens quodque ex annulis tribus compositum. Os inferum, anus terminalis absque appendicibus. Pinnæ ex mamillis cum setarum capillarum fasciculis constantes. Branchiæ fasciculatæ subramosæ tantummodo in segmentis anterioribus sex.

*Obs.* Hoc genus transitum pulcherrimum ad Arenicolam format. In Museo regio conservatur species generis novi ex Groenlandia, quæ medium locum inter Eumeniam et Arenicolam tenet; habet enim caudam attenuatam ceteroquin cum Eumenia ferme congruens, ita ut duæ familiæ Ariciæ et Arenicolæ per seriem horum generum intimo nexu inter se conjunctæ tantummodo differentis minutissimis distingvantur.

Hæc observatio causam sperandi dare mihi videtur, multa nova genera Annulorum inveneri posse, quibus horum animalium distributio systematica illustrari possit

*Eumenia crassa* Ørsd.

Corpore 2'' 2''' longo 6''' lato fusiformi clavato utrinque æqualiter obtuso, grisescente ex segmentis 33—40 brevissimis composito. Pinnarum mamillis rotundatis, setis numerosis porrectis, branchiis magnis ex trunco majore et filis numerosis subramosis compositis.

In freto Øresund ad littora borealia insulæ Hveen in fundo argilloso.

## Arenicolæ.

Gen. *Arenicola* Lamarck.

*Arenicola piscatorum* Lam.

Fig. 1—5.

*Lumbricus marinus* zool. Dan. p. 39.

Frequentissima in iis littorum locis, quæ maris refluxu denudantur, a piscatoribus ad escam adhibetur.

...the ... of ...  
...the ... of ...  
...the ... of ...  
...the ... of ...  
...the ... of ...

### ... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

## Explicatio figurarum.

### *Tabula prima.*

- Fig. 1. **S**eta pinnæ superioris Arenicolæ piscatorum.  
— 2. Seta pinnæ inferioris Lepidonotes punctatæ.  
— 3. Seta pinnæ inferioris Lepidonotes assimilis.  
— 4. Seta pinnæ superioris Lepidonotes cirratæ.  
— 5. Seta pinnæ superioris Lepidonotes punctatæ.  
— 6. Seta pinnæ superioris Lepidonotes assimilis.  
— 7. Seta uncinata Sphærodori flavi.  
— 8. Seta subulata Nephtyis assimilis, a a fronte, b a latere.  
— 9. Seta subulata Scolopli armigeri a latere visa.  
— 10. Seta caniculata pinnæ inferioris Lepidonotes cirratæ.  
— 11. Acicula Nereilepadis variabilis.  
— 12. Seta Nephtyis assimilis.  
— 13. Seta pinnæ inferioris Arenicolæ piscatorum.  
— 14. Seta pinnæ superioris Lepidonotes assimilis.  
— 15. Seta pinnæ inferioris Castaliæ punctatæ.  
— 16. Seta Goniadæ maculatæ a latere.  
— 17. Seta cultrata Heteronereidis fucicolæ.  
— 18. Seta falcata Nereilepadis variabilis.  
— 19. Seta falcata Heteronereidis fucicolæ.  
— 20. Seta falcata Nereidis zostericolæ.  
— 21. Seta falcata Pholoes balticæ.  
— 22. Seta spinosa Eulaliæ viridis a latere.  
— 23. Seta spinosa Goniadæ maculatæ a fronde.  
— 24. Seta spinosa Glyceræ albæ.  
— 25. Seta spinosa Phyllodoce mucosæ a latere.

- Fig. 26. Seta spinosa *Nereilepadis variabilis* a latere.  
 — 27. Seta falcata *Syllis armillaris*.  
 — 28. Seta falcata *Nereidis pelagicæ*.  
 — 29. Seta spinosa *Nereidis zostericolæ* a latere.  
 — 30. Seta spinosa *Eulaliæ viridis*.  
 — 31. Acicularum series segmenti quinti *Leucodori ciliati*.

### *Tabula secunda.*

- 32. Caput *Lepidonotes assimilis* parum auctum.  
 — 33. Pinnæ ejusdem.  
 — 34. Branchia squamiformis *Pholoes balticæ*.  
 — 35. Caput ejusdem.  
 — 36. Caput ejusdem inferne adspectum.  
 — 37. *Lepidonote assimilis* magn. natur.  
 — 38. Branchia ejusdem ex mediis segmentis.  
 — 39. *Lepidonote punctata* magn. natur.  
 — 40. Pinnæ *Pholoes balticæ*.  
 — 41. Pinnæ *Lepidonotes punctatæ*.  
 — 42. Pinnæ *Lepidonotes lævis*.  
 — 43. Pinnæ *Lepidonotes cirratæ*.  
 — 44. Branchia squamiformis *Lepidonotes lævis*.  
 — 45. Branchia *Lepidonotes assimilis* ex anterioribus segmentis.  
 — 46. Branchia ejusdem ex segmento primo.  
 — 47. Branchia *Lepidonotes punctatæ*.  
 — 48. Caput ejusdem.

### *Tabula tertia.*

- 49. Pinnæ *Nereilepadis fuscæ*.  
 — 50. *Nereilepadis fuscæ* anterior, media et postica pars corporis parum aucta.  
 — 51. Pinnæ *Nereilepadis variabilis* ex segmento trigesimo nono.  
 — 52. Pinnæ ejusdem ex segmento duodecimo.  
 — 54. Pinnæ ejusdem ex segmento vicesimo septimo.  
 — 55. Pinnæ *Heteronereidis fucicolæ* ex segmento posterioris corporis.  
 — 56. Acicula ejusdem.  
 — 57. Caput ejusdem.  
 — 58. Pinnæ ejusdem ex segmento decimo quinto.  
 — 59. Caput *Nereilepadis variabilis*.  
 — 60. Pinnæ varietatis ex segmento vicesimo septimo.  
 — 61. Pinnæ *Heteronereidis fucicolæ* ex segmento quinto.  
 — 62. Pinnæ ejusdem ex segmento sexto.



*Tabula quarta.*

- Fig. 63. Pinnæ Castaliæ punctatæ.  
 — 64. Ejusdem anterior corporis pars parum aucta.  
 — 65. Ejusdem maxilla.  
 — 66. Maxilla Nereidis diversicoloris.  
 — 67. Caput Nereidis zostricolæ.  
 — 68. Pinnæ Nereidis diversicoloris.  
 — 69. Castalia punctata magn. natur.  
 — 70. Pinnæ Nereidis zostericolæ.  
 — 71. Duo postica segmenta ejusdem.  
 — 72. Pinnæ Nereidis pelagicæ ex speciminis adulti medio corpore.  
 — 73. Nereidis diversicoloris antica, media et postica corporis pars parum aucta.  
 — 74. Pinnæ Nereidis zostericolæ ex segmento penultimo.  
 — 75. Pinnæ Nereidis pelagicæ ex speciminis adulti postico corpore.  
 — 76. Pinnæ ejusdem speciei ex speciminis juvenilis medio corpore.

*Tabula quinta.*

- 77. Eteones Sarsii antica, media et postica corporis pars.  
 — 78. Pinnæ Notophylli longi.  
 — 79. Phyllodoce mucosæ antica, media et postica corporis pars.  
 — 80. Pinnæ Eulaliæ sanguineæ.  
 — 81. Eulaliæ pusillæ antica, media et postica corporis pars.  
 — 82. Branchia superior Eulaliæ sanguineæ.  
 — 83. Pinnæ Phyllodoce mucosæ ex juniore specimine.  
 — 84. Caput Eteonis pusillæ.  
 — 85. Appendices laterales Eulaliæ viridis.  
 — 86. Branchia ejusdem.  
 — 87. Appendices laterales Notophylli viridis.  
 — 88. Eulaliæ viridis antica corporis pars.  
 — 89. Appendices laterales Phyllodoce mucosæ (ex specimine adultiore).

*Tabula sexta.*

- 90. Syllis armillaris antica, media et postica corporis pars.  
 — 91. Pinnæ Goniadæ maculatæ ex medio corpore.  
 — 92. Sphærodori flavi corporis antica, media et postica pars.  
 — 93. Nephtyis assimilis corporis antica, media et postica pars magn. nat.  
 — 94. Pinnæ Syllis armillaris.  
 — 95. Pinnæ Goniadæ maculatæ ex anteriore corporis parte.  
 — 96. Pullus Leucodori ciliati.  
 — 97. Goniadæ maculatæ antica corporis pars supra visa.

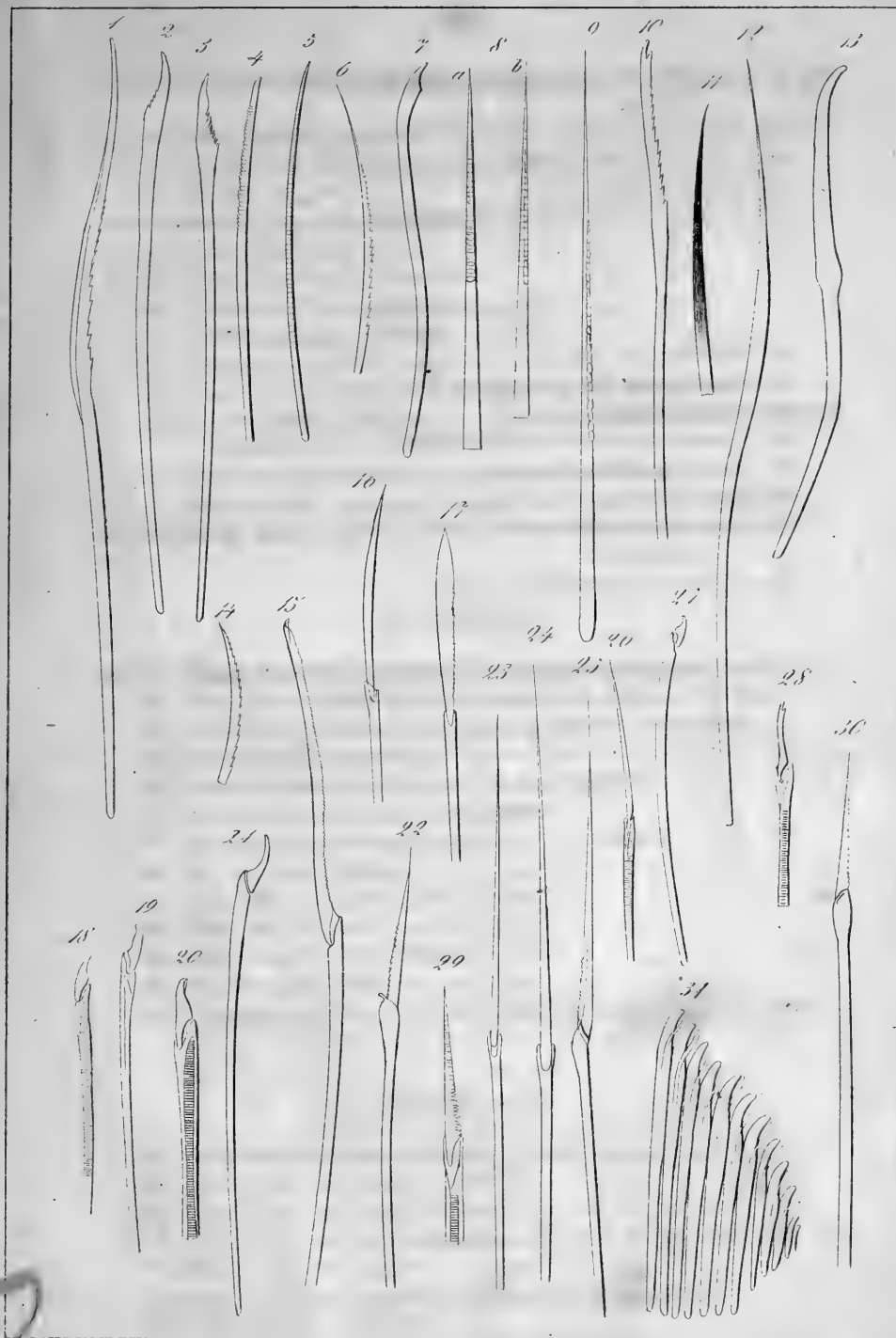
Fig. 98. Goniadæ maculatæ antica, media et postica corporis pars a latere visa.

- 99. Dodecaceria concharum magn. nat.
- 100. Pinnæ Nephtyis assimilis.
- 101. Pinnæ Sphærodori flavi.
- 102. Aciculæ tres connatæ Syllis armillaris.

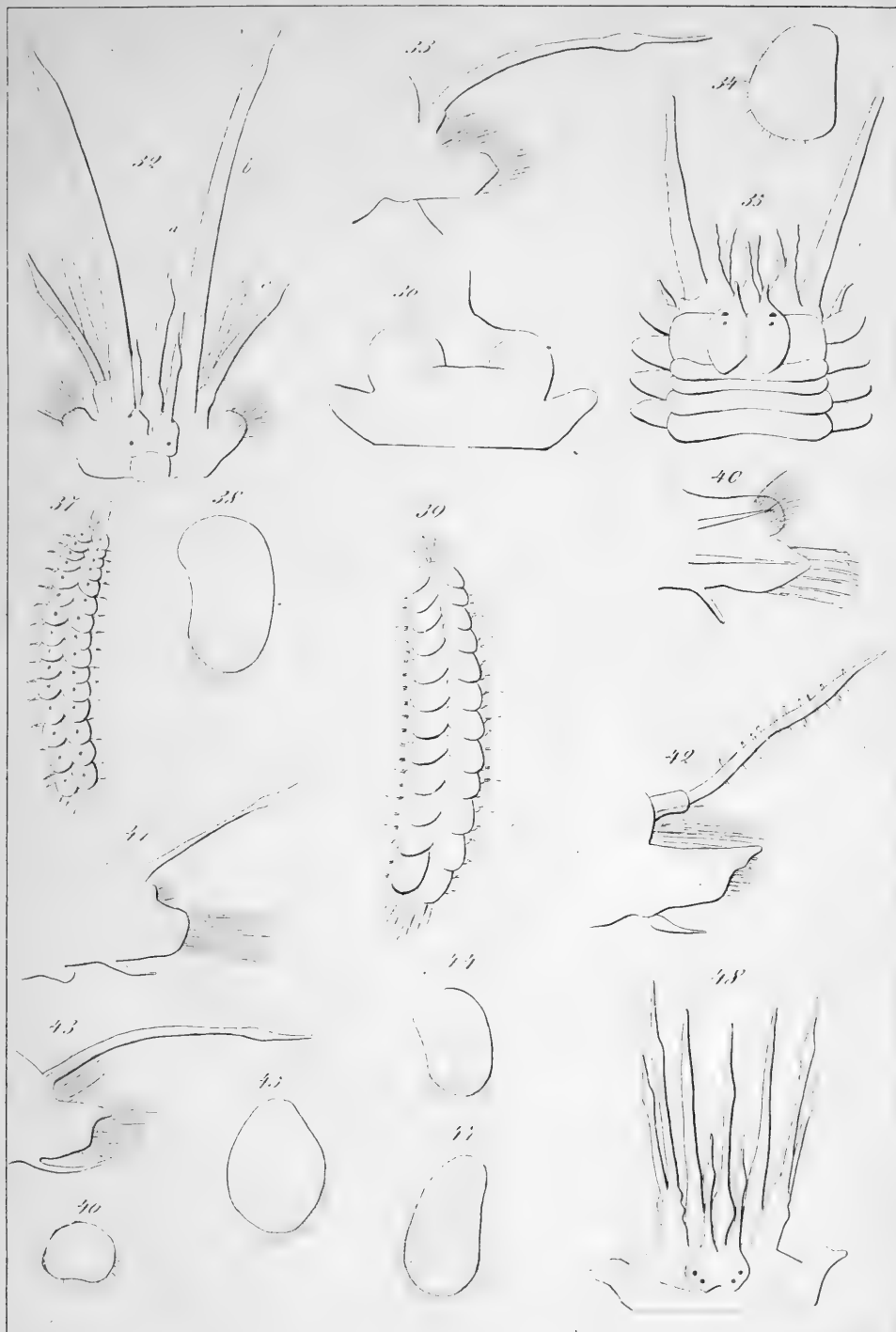
*Tabula septima.*

- 103. Glycera alba magn. nat.
- 104. Leucodorum ciliatum valde auctum.
- 105. Caput Glyceræ albæ.
- 106. Sectio transversalis Scolopli armigeri in medio corpore.
- 107. Eadem in segmento duodecimo.
- 108. Spio seticornis.
- 109. Scolopli armigeri antica, media (a latere visa) et postica corporis pars.
- 110. Pinnæ Glyceræ albæ.

Obs. Errore delineatoris branchiæ in Fig. 104 et 108 non apparent et Fig. 106 et 107 deorsum pro sursum conversæ sunt.

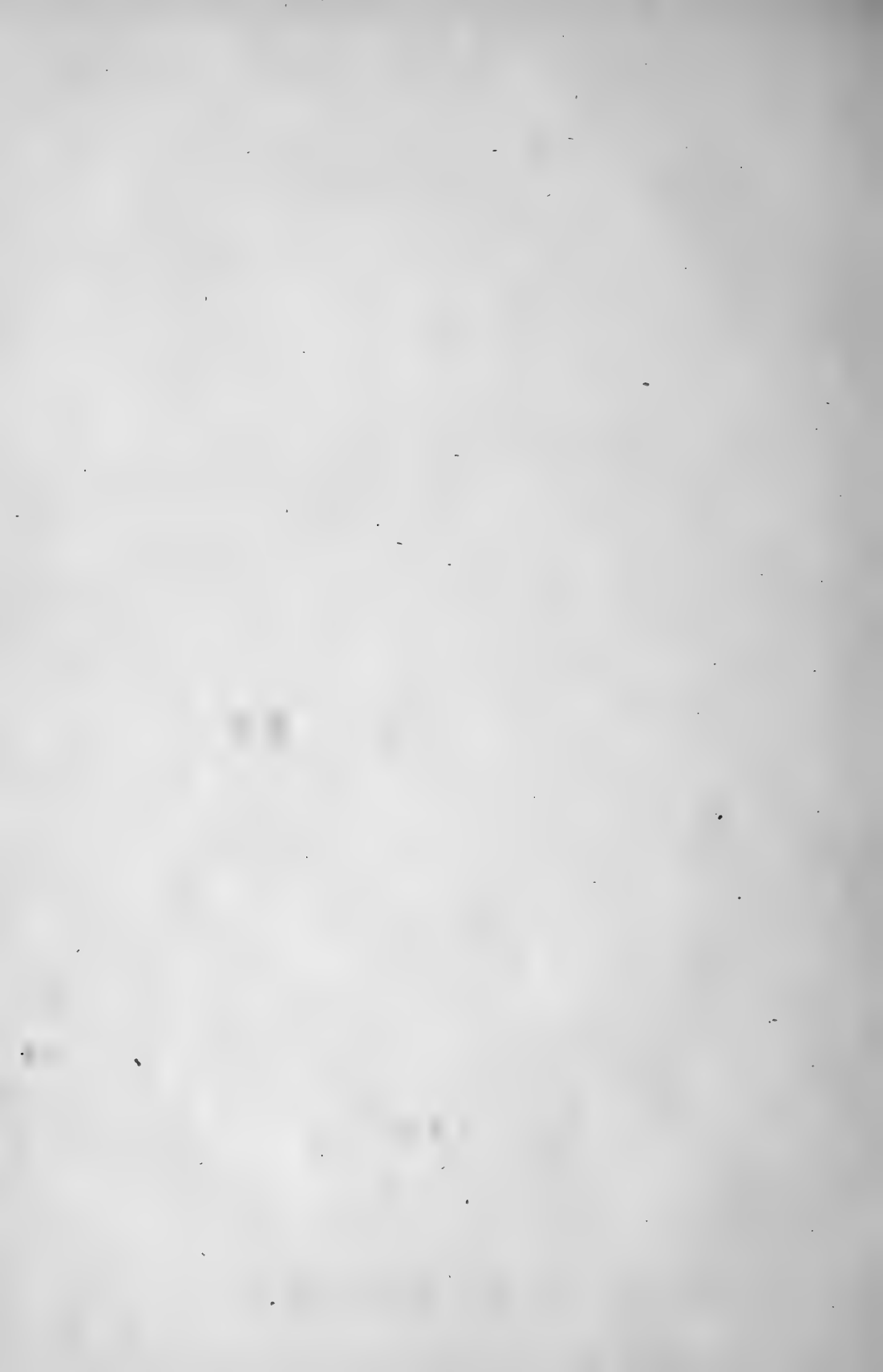


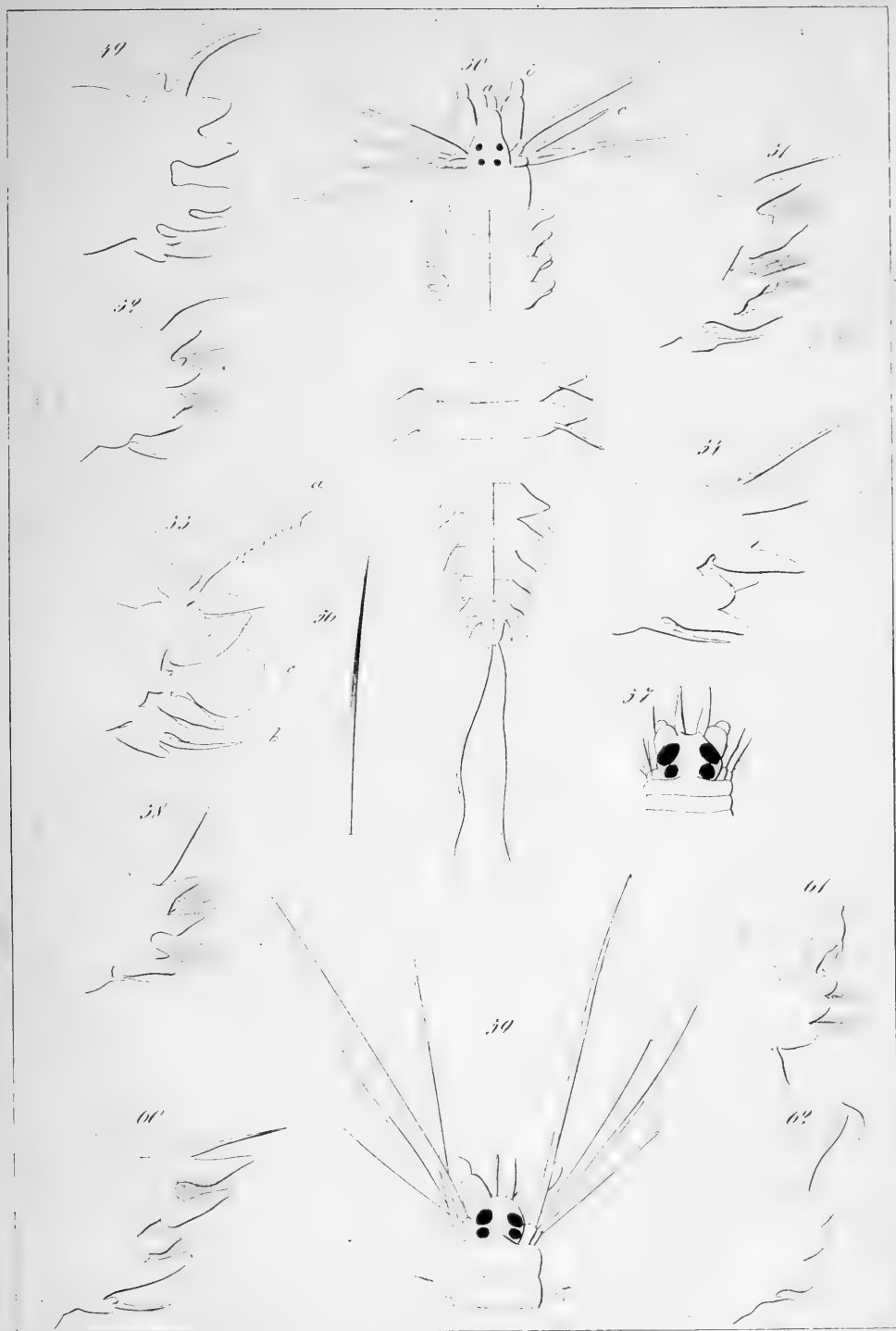




*Orsted's*

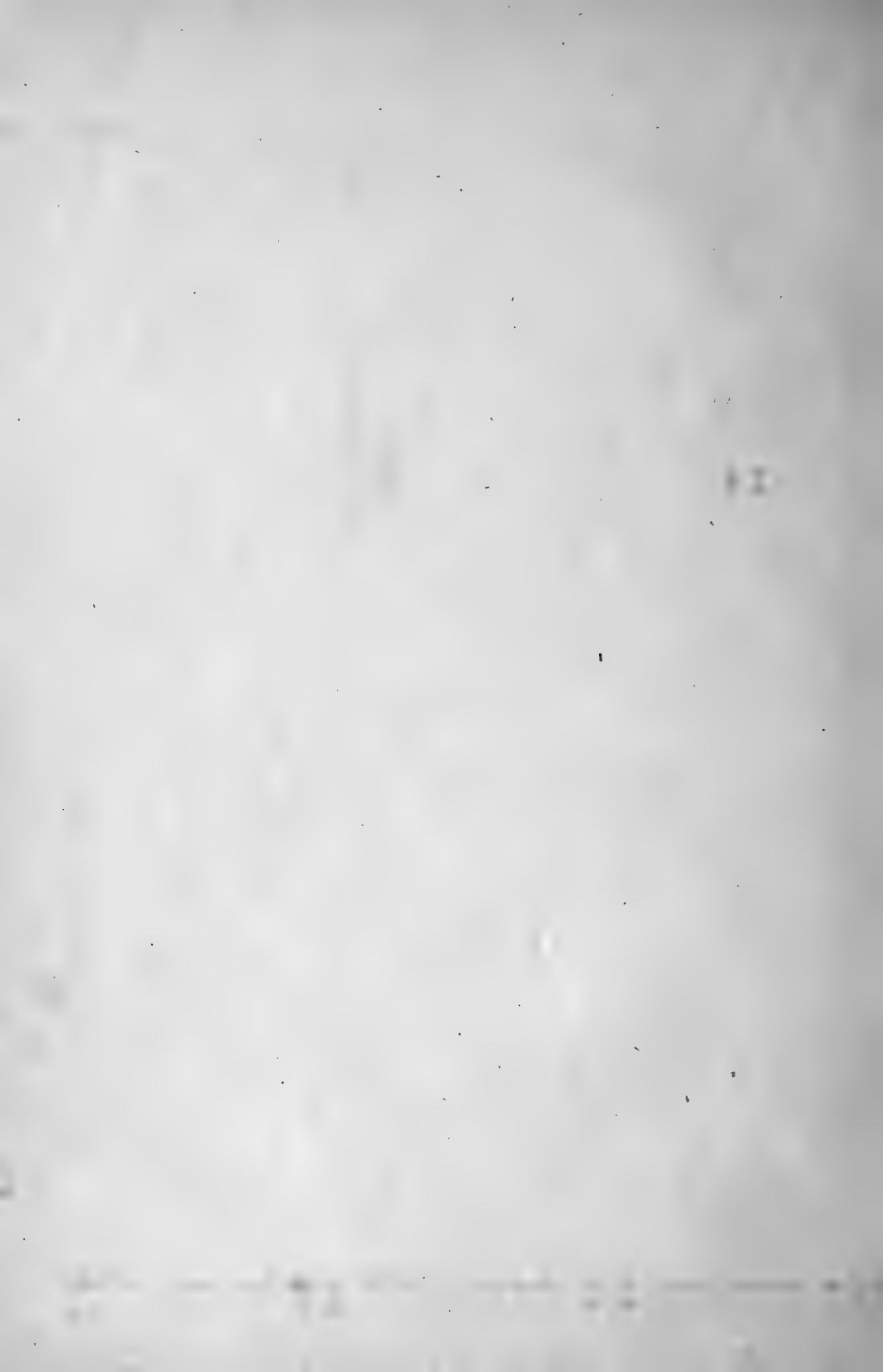
Fig. 32, 33, 37, 38, 45, 46 *Lepidoste asinilis*, 34, 35, 36, 40 *Pholix baltica*, 39, 41, 42, 44 *Lepidoste asinilis*, 43 *Lepidoste asinilis*



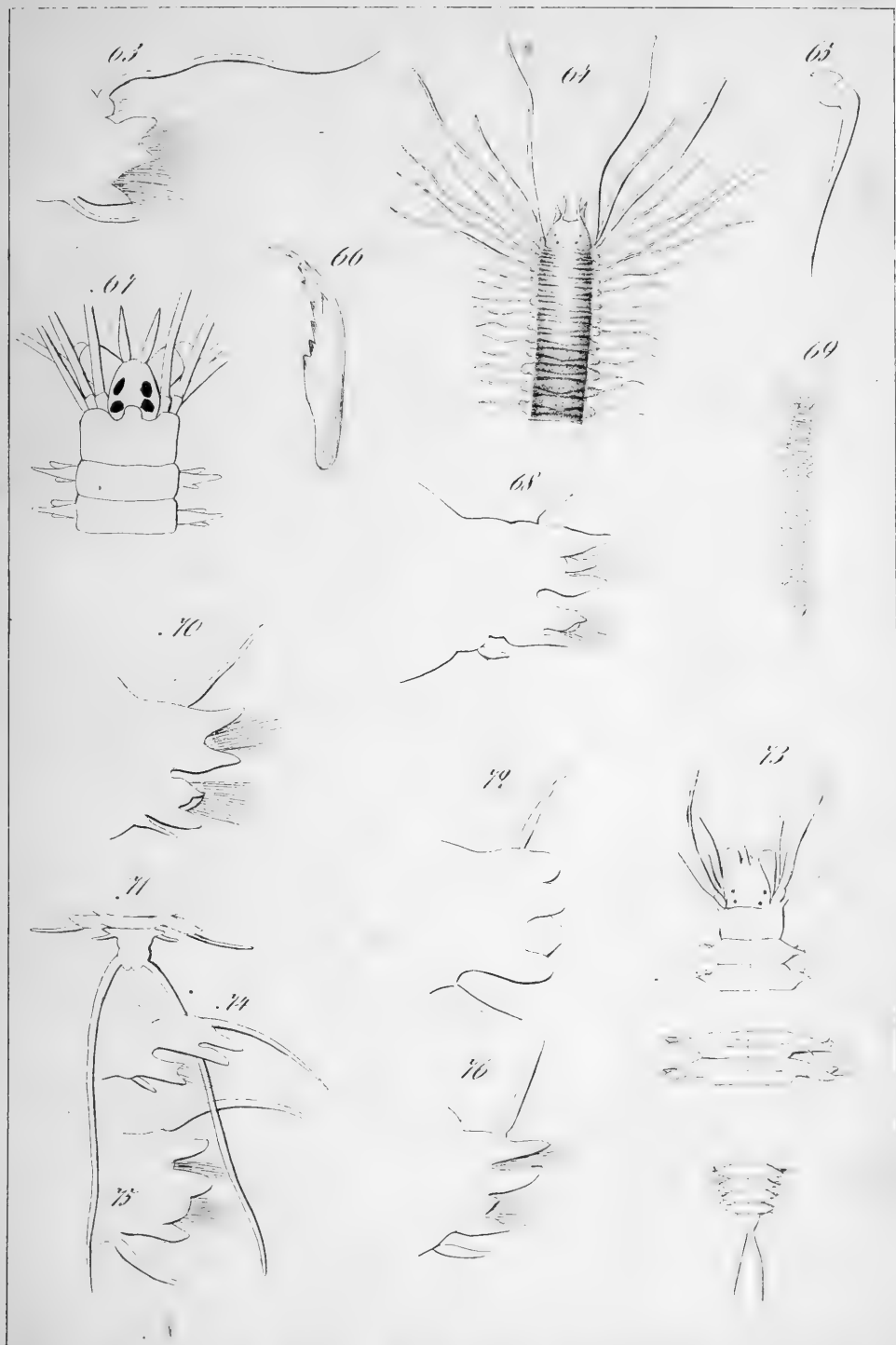


Quoted det.

fig. 49, 50 *Nereilepas fusca*, 51-54 *Nereilepas mirabilis*, 55-58 *Heteranereus fasciata*.  
59, 60 61, 62.



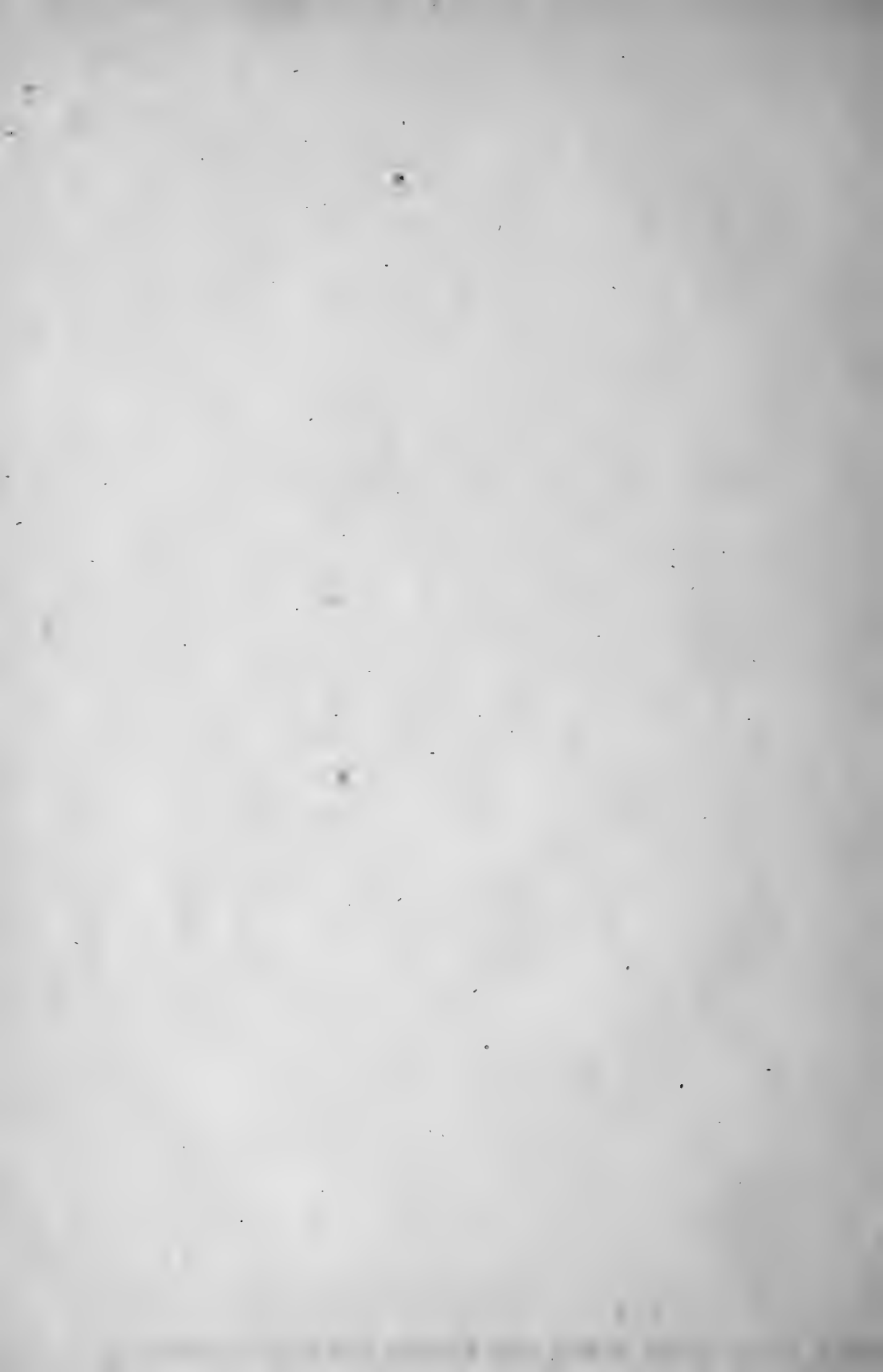


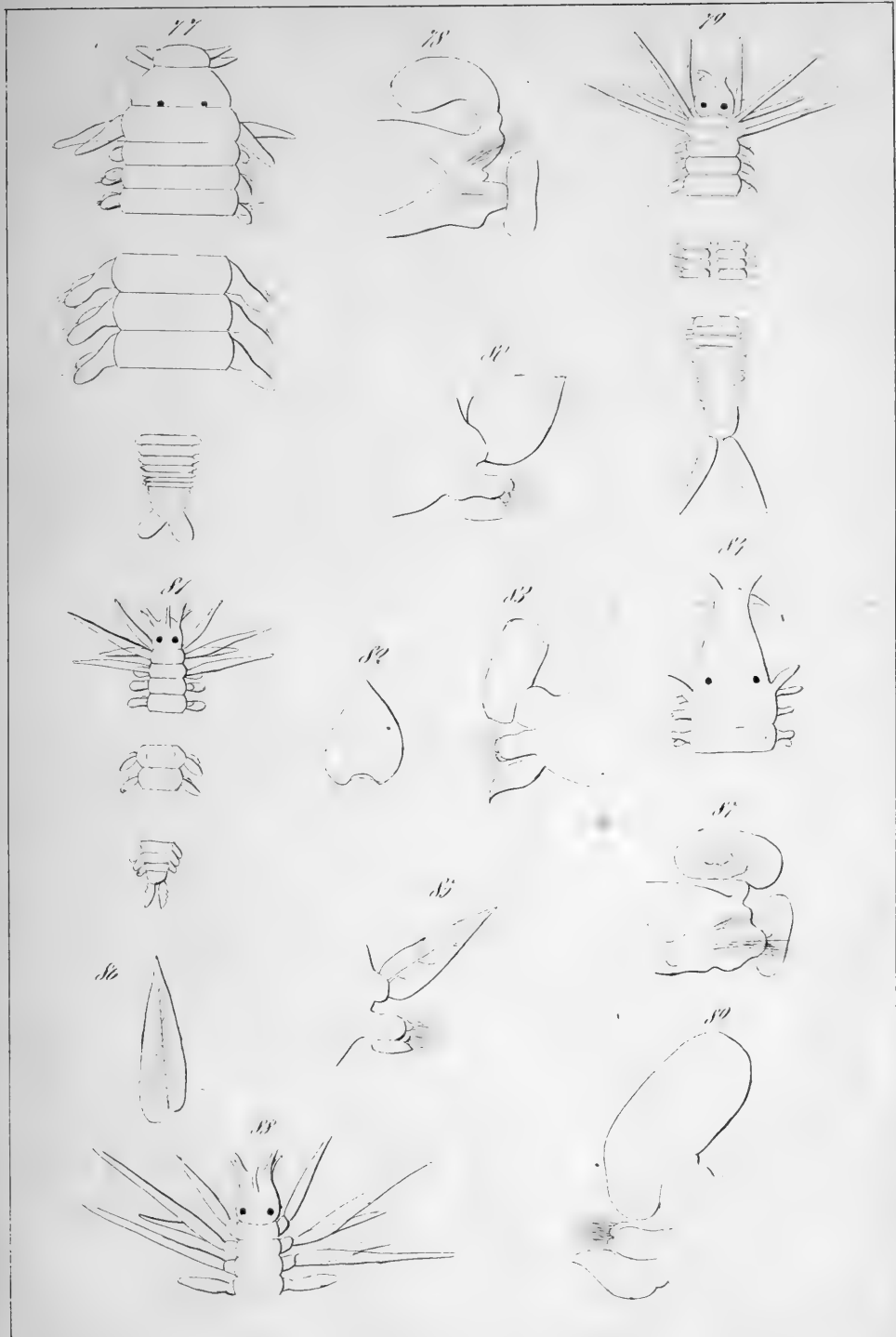


*Onchidium* var.

*Thom.*

fig. 63-65, 69 *Castalia punctata*, 66, 68, 73 *Nereis diversicolor*, 67, 70, 71, 74 *Nereis postericola*  
72, 75, 76 *Nereis pelagica*.



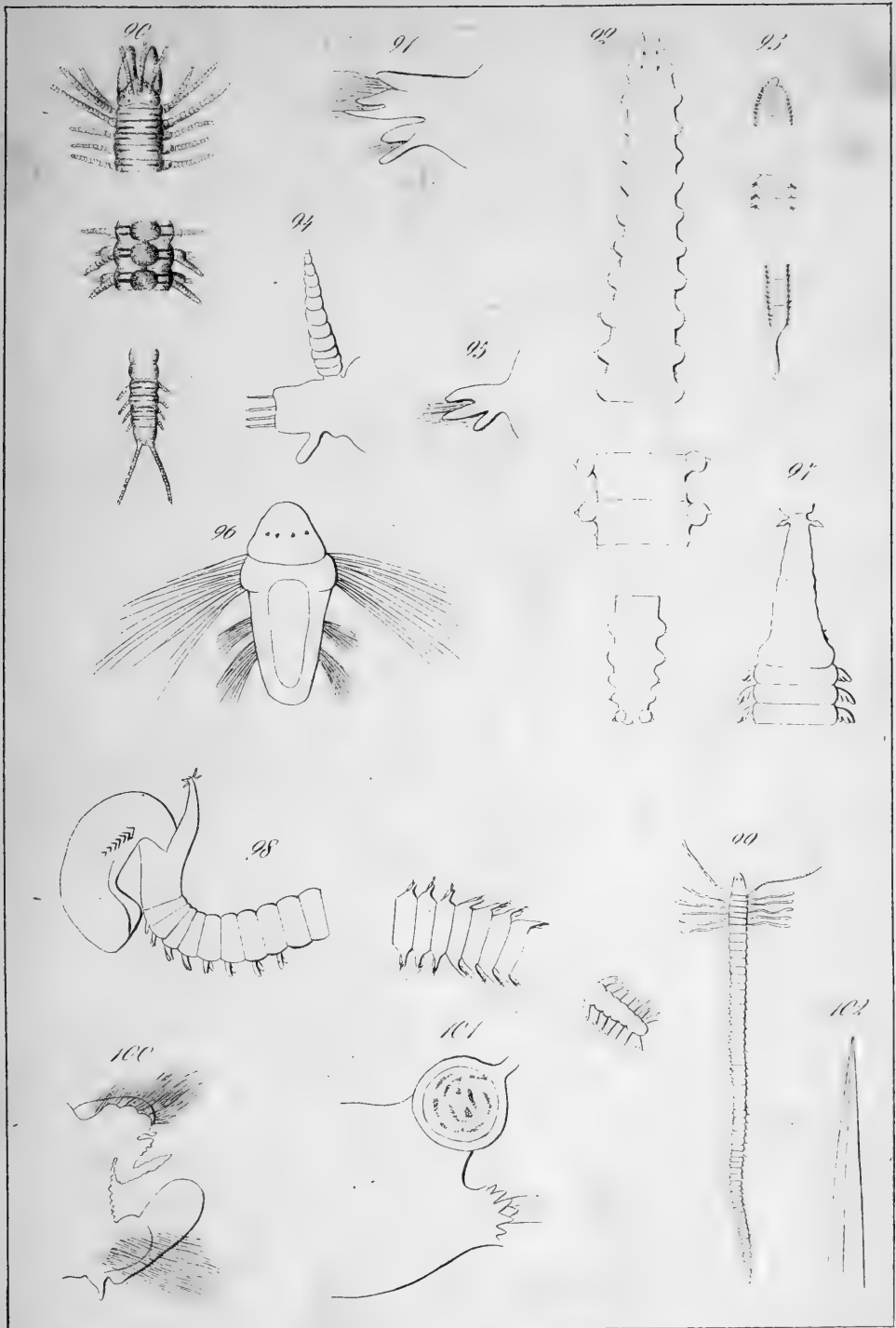


united dot.

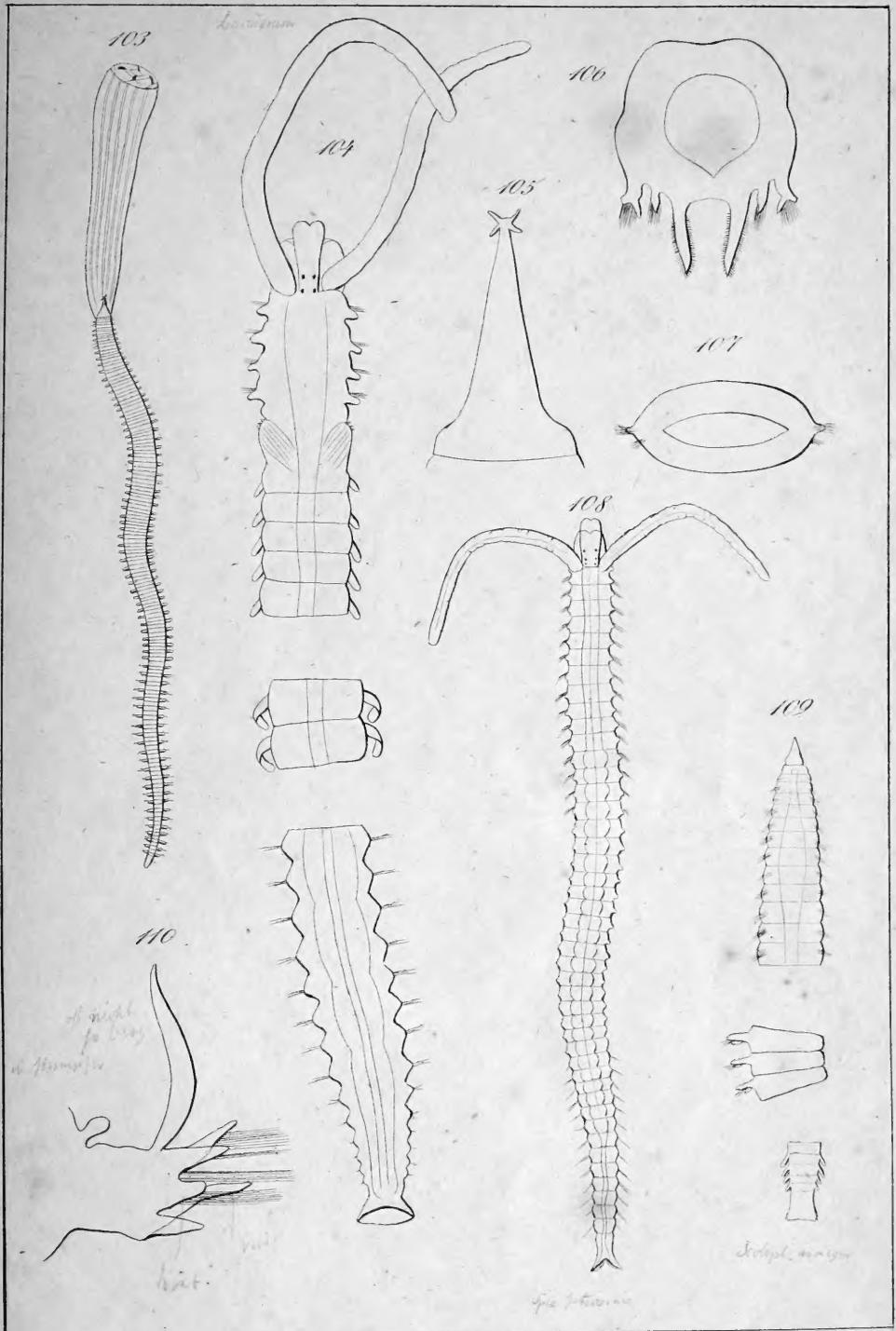
Il. mon. lat.

fig. 77 *Eteone Janssi*, 78 *Notophyllum longum*, 79. 80. 81 *Pygelloporus mucosa*. 80. 82 *Eulalia sanguinea*  
81. 84 *Eulalia pusilla*. 85, 86, 88 *Eulalia viridis*, 87 *Notophyllum viride* 84 *Eteone pusilla*









Örsted del.

Thornam lith.

fig. 103, 105, 110 *Hycera alba*, 104 *Leucodorum ciliatum*, 106-107, 109 *Scoloplos armiger*.

108 *Spio seticornis*







